



AKG.WIRELESS

WIRELESS
MICROPHONE
SYSTEM

SR 40 diversity



Bedienungsanleitung. S. 2

Bitte vor Inbetriebnahme des Gerätes lesen!

User Instructions. p. 11

Please read the manual before using the equipment!

Mode d'emploi. p. 19

Veuillez lire cette notice avant d'utiliser le système!

Istruzioni per l'uso. p. 28

Prima di utilizzare l'apparecchio, leggere il manuale

Modo de empleo p. 37

¡Sirvase leer el manual antes de utilizar el equipo!

Instruções de uso p. 46

Favor leia este manual antes de usar o equipamento!



Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Sicherheit und Umwelt	2
1.1 Sicherheit	2
1.2 Umwelt	3
2 Beschreibung	3
2.1 Einleitung	3
2.2 Lieferumfang	3
2.3 Empfohlenes Zubehör	4
2.4 Empfänger SR 40 Diversity	4
3 Inbetriebnahme	5
3.1 Empfänger positionieren	5
3.2 Rackmontage eines Empfängers	5
3.3 Rackmontage zweier Empfänger nebeneinander	6
3.4 Empfänger an ein Mischpult anschließen	6
3.5 Empfänger an einen Verstärker anschließen	7
3.6 Empfänger an das Netz anschließen	7
4 Betriebshinweise	7
5 Reinigung	8
6 Fehlerbehebung	8
7 Technische Daten	10



1 Sicherheit und Umwelt

- 1.1 Sicherheit**
1. Schütten Sie keine Flüssigkeiten auf das Gerät und lassen Sie keine sonstigen Gegenstände durch die Lüftungsschlitze in das Gerät fallen.
 2. Das Gerät darf nur in trockenen Räumen eingesetzt werden.
 3. Das Gerät darf nur von autorisiertem Fachpersonal geöffnet, gewartet und repariert werden. Im Inneren des Gehäuses befinden sich keinerlei Teile, die vom Laien gewartet, repariert oder ausgetauscht werden können.
 4. Prüfen Sie vor Inbetriebnahme des Gerätes, ob die auf dem mitgelieferten Steckernetzteil angegebene Betriebsspannung der Netzspannung am Einsatzort entspricht.
 5. Betreiben Sie das Gerät ausschließlich mit dem mitgelieferten Wechselspannungsnetzteil mit einer Ausgangsspannung von 12 V DC. Andere Stromarten und Spannungen könnten das Gerät ernsthaft beschädigen!
 6. Brechen Sie den Betrieb der Anlage sofort ab, wenn ein fester Gegenstand oder Flüssigkeit in das Geräteinnere gelangen sollte. Ziehen Sie in diesem Fall sofort das Steckernetzteil aus der Steckdose und lassen Sie das Gerät von unserem Kundendienst überprüfen.
 7. Ziehen Sie das Steckernetzteil bei längerer Nichtverwendung aus der Steckdose. Bitte beachten Sie, dass bei angestecktem



Steckernetzteil das Gerät nicht vollständig vom Netz getrennt wird, wenn Sie es ausschalten.

8. Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen wie z. B. Radiatoren, Heizungsrohren, Verstärkern, usw. auf und setzen Sie es nicht direkter Sonneneinstrahlung, starker Staub- und Feuchtigkeitseinwirkung, Regen, Vibrationen oder Schlägen aus.
9. Verlegen Sie zur Vermeidung von Störungen bzw. Einstreuungen sämtliche Leitungen, speziell die der Mikrofoneingänge, getrennt von Starkstromleitungen und Netzleitungen. Bei Verlegung in Schächten oder Kabelkanälen achten Sie darauf, die Übertragungsleitungen in einem separaten Kanal unterzubringen.
10. Reinigen Sie das Gerät nur mit einem feuchten, aber nicht nassen Tuch. Ziehen Sie unbedingt das Steckernetzteil vorher aus der Steckdose! Verwenden Sie keinesfalls scharfe oder scheuernde Reinigungsmittel sowie keine, die Alkohol oder Lösungsmittel enthalten, da diese den Lack sowie die Kunststoffteile beschädigen könnten.
11. Verwenden Sie die Ladestation nur für die in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Anwendungen. Für Schäden infolge unsachgemäßer Handhabung oder missbräuchlicher Verwendung kann AKG keine Haftung übernehmen.

1. Das Steckernetzteil nimmt auch bei ausgeschaltetem Gerät einen geringen Strom auf. Um Energie zu sparen, ziehen Sie daher das Steckernetzteil von der Netzsteckdose ab, wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen.
2. Wenn Sie das Gerät verschrotten, trennen Sie Gehäuse, Elektronik und Kabel und entsorgen Sie alle Komponenten gemäß den dafür geltenden Entsorgungsvorschriften.

1.2 Umwelt

2 Beschreibung



Vielen Dank, dass Sie sich für ein Produkt aus dem Hause AKG entschieden haben. Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung aufmerksam durch, **bevor Sie das Gerät benutzen**, und bewahren Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig auf, damit Sie jederzeit nachschlagen können. Wir wünschen Ihnen viel Spaß und Erfolg!

2.1 Einleitung



1 x SR 40 diversity

1 Netzgerät, 12 V DC

2.2 Lieferumfang

Kontrollieren Sie bitte, ob die Verpackung alle oben angeführten Teile enthält. Falls etwas fehlt, wenden Sie sich bitte an Ihren AKG-Händler.



2 Beschreibung

2.3 Empfohlenes Zubehör



- **19"-Montageset RMU 40/div.** für 1 Empfänger **SR 40 diversity**



- **Kunststoffkoffer CH 40** für ein komplettes WMS 40 System



- **Mikrofonkabel MK 9/10:** 10 m 2-polig geschirmtes Kabel mit XLR-Stecker und XLR-Kupplung

2.4 Empfänger SR 40 diversity

Der **SR 40 diversity** ist ein stationärer Diversity-Empfänger für alle Sender des Systems WMS 40 und der **microtools** Serie. Der **SR 40 diversity** arbeitet auf einer fixen, quarzstabilisierten Trägerfrequenz im UHF-Trägerfrequenzbereich von 710 MHz bis 865 MHz und ist für 19"-Rackmontage geeignet.

Als Diversity-Empfänger arbeitet der **SR 40 diversity** mit zwei Antennen, um das Sendersignal an zwei verschiedenen Punkten empfangen zu können. Die Diversity-Elektronik aktiviert automatisch immer jene Antenne, die das bessere Signal liefert.

Eine fix eingestellte Rauschsperr ("Squelch") schaltet den Empfänger bei zu schwachem Empfangssignal ab, so dass die damit verbundenen Störgeräusche bzw. das Eigenrauschen des Empfängers bei abgeschaltetem Sender nicht hörbar werden.

2.4.1. Bedienelemente an der Frontplatte

Siehe Fig. 1.

- 1 **Antennen:** Die Diversity-Elektronik aktiviert automatisch immer jene Antenne, die das bessere Signal liefert.
- 2 **ON/OFF:** Ein/Aus-Taste. Wenn die DIVERSITY-LEDs A und B abwechselnd blinken und die RF/MUTE-LED konstant leuchtet, ist der Empfänger eingeschaltet und empfängt kein Signal. Wenn die LEDs RF/OK, AF/OK und nur die DIVERSITY-LED A oder B leuchten, ist der Empfänger eingeschaltet und empfängt ein Signal.
Wenn Sie den Empfänger ausschalten, erlöschen alle LEDs.
- 3 **RF/MUTE:** Diese LED leuchtet auf, wenn kein Signal empfangen wird oder der Squelch aktiv ist. In diesen beiden Fällen ist der Audioausgang stumm geschaltet.
- 4 **RF/OK:** Diese LED zeigt durch Leuchten an, dass die Feldstärke des Sendersignals an der Empfangsantenne ausreichend ist.
- 5 **Diversity-LEDs A und B:** Zeigen an, welche der beiden Empfangsantennen gerade aktiv ist.
- 6 **Farbcode:** Die Farbe der AKG-Plakette entspricht der Trägerfrequenz Ihres Empfängers. Sender und Empfänger mit derselben Trägerfrequenz sind mit derselben Farbe gekennzeichnet.

US54:	710.400 MHz	rotbraun
US58:	734.600 MHz	purpur
EU62:	802.525 MHz	bordeauxrot
EU63:	812.800 MHz	gelb
UK69A:	854.900 MHz	violett
UK69B:	858.200 MHz	grün
ISM1:	863.100 MHz	melonengelb
ISM2:	864.375 MHz	grau
KR3:	745.650 MHz	mintgrün
KR4:	750.900 MHz	dunkelgrau

Tabelle 1:
Frequenzsets und
Farbcode des Systems
WMS 40

2 Beschreibung



- ⑦ **AF/ON, AF/PEAK:** Diese LEDs zeigen den empfangenen Audiopegel an. Aufleuchten der grünen ON-LED bzw. leichtes Aufblackern der roten PEAK-LED zeigt optimale Aussteuerung an. Leuchtet keine der LEDs, ist die Empfindlichkeit des Senders zu niedrig eingestellt.
Ständiges Leuchten der PEAK-LED zeigt Übersteuerung an.
 - ⑧ **VOLUME:** Mit dem VOLUME-Potentiometer können Sie den Ausgangspegel des Empfängers von Mikrofonpegel bis Linepegel einstellen und so an die Eingangsempfindlichkeit Ihres Mischpults oder Verstärkers anpassen.
-
- ① **AUDIO OUT/BALANCED:** Symmetrischer Audioausgang an 3-poliger XLR-Buchse: Diesen Ausgang können Sie z.B. mit einem Mikrofoneingang eines Mischpults verbinden.
 - ② **AUDIO OUT/UNBALANCED:** Asymmetrischer Audioausgang an 6,3-mm-Mono-Klinkenbuchse. Hier können Sie z.B. einen Gitarrenverstärker anschließen.
 - ③ **POWER:** Versorgungsbuchse zum Anschluss des mitgelieferten Netzteils.
 - ④ **Zugentlastung** für das Versorgungskabel des mitgelieferten Netzteils.
 - ⑤ **Typenschild** mit Zulassungssymbolen und Frequenzinformationen (Frequenzen, Frequenz-Sets, Farbcode).

2.4.2 Bedienelemente an der Rückseite

Siehe Fig. 2.

3 Inbetriebnahme



Bevor Sie Ihr WMS 40 in Betrieb nehmen, kontrollieren Sie, ob Sender und Empfänger auf derselben Frequenz arbeiten. Am leichtesten können Sie dies anhand des Farbcodes überprüfen.

Wichtig! ←

Siehe Tabelle 1 auf Seite 4.

Reflexionen des Sendersignals an Metallteilen, Wänden, Decken, etc. oder Abschattungen durch menschliche Körper können das direkte Sendersignal schwächen bzw. auslöschen.
Stellen Sie den Empfänger daher wie folgt auf:

1. Positionieren Sie den Empfänger immer in der Nähe des Aktionsbereiches (Bühne), achten Sie jedoch auf einen Mindestabstand zwischen Sender und Empfänger von 3 m bis optimal 5 m.
2. Voraussetzung für optimalen Empfang ist Sichtverbindung zwischen Sender und Empfänger.
3. Positionieren Sie den Empfänger in einem Abstand von mehr als 1,5 m von großen metallenen Gegenständen, Wänden, Bühnengerüsten, Decken, u.ä.

Sie können den Empfänger entweder freistehend aufstellen oder mit Hilfe des optionalen Montagesets RMU 40/div. in einem 19"-Rack montieren.

1. Schrauben Sie die vier Gummifüße ① von der Unterseite des Empfängers ab.
2. Schrauben Sie die beiden Befestigungsschrauben ② von jeder der beiden Seitenwände ab.

3.1 Empfänger positionieren

3.2 Rackmontage eines Empfängers

Siehe Fig. 3.



3 Inbetriebnahme

3.3 Rackmontage zweier Empfänger nebeneinander

Siehe Fig. 4.

3. Befestigen Sie mit den Schrauben ② den kurzen Montagewinkel ③ an der einen Seitenwand und den langen Montagewinkel ④ aus dem optionalen Montageset RMU 40/div. an der anderen Seitenwand.
4. Befestigen Sie den Empfänger im Rack.

Um zwei Empfänger nebeneinander in derselben Rackebene zu montieren, benötigen Sie zwei optionale Montagesets RMU 40/div.

1. Schrauben Sie die vier Gummifüße ① von der Unterseite beider Empfänger ab und nehmen Sie die Schrauben ⑤ aus den Gummifüßen ① heraus.
2. Schrauben Sie die beiden Befestigungsschrauben ② von der rechten Seitenwand des einen Empfängers und von der linken Seitenwand des anderen Empfängers ab.
3. Ziehen Sie die Plastikabdeckungen ③ von jenen Seitenwänden ab, von denen Sie die Befestigungsschrauben ② nicht abgeschraubt haben.
4. Schieben Sie einen Verbindungsteil ④ durch je einen freien Schlitz in der Seitenwand des ersten Empfängers, so dass das Befestigungsloch im Verbindungsteil mit dem Gewindeloch in der Unterseite des Empfängers fluchtet.
5. Fixieren Sie die beiden Verbindungsteile ④ mit zwei der Schrauben ⑤ (aus den Gummifüßen) am ersten Empfänger.
6. Verbinden Sie die beiden Empfänger, indem Sie die Verbindungsteile ④ am ersten Empfänger durch die freien Schlitz in der Seitenwand des zweiten Empfängers schieben, bis das Befestigungsloch in beiden Verbindungsteilen ④ mit dem entsprechenden Gewindeloch in der Unterseite des zweiten Empfängers fluchtet.
7. Fixieren Sie die Verbindungsteile ④ mit zwei der Schrauben ⑤ aus den Gummifüßen ① am zweiten Empfänger.
8. Schrauben Sie mit je zwei der Schrauben ② aus den Seitenwänden je einen kurzen Montagewinkel ⑥ an die äussere Seitenwand jedes Empfängers.
9. Befestigen Sie die Empfänger im Rack.

Hinweis:

Bewahren Sie die restlichen Schrauben ⑤ für spätere Verwendung gut auf.

3.4 Empfänger an ein Mischpult anschließen

Siehe Fig. 5.

Sie haben zwei Möglichkeiten, den Empfänger an ein Mischpult anzuschließen:

- A. Verbinden Sie mittels eines XLR-Kabels die BALANCED-Buchse ① an der Rückseite des Empfängers mit einem symmetrischen Mikrofoneingang (XLR-Buchse) am Mischpult. Drehen Sie den VOLUME-Regler an der Frontplatte des Empfängers ganz nach links (Mikrofonpegel).
- B. Verbinden Sie mittels eines 6,3 mm-Klinkenkabels die UNBALANCED-Buchse ② an der Rückseite des Empfängers mit einem asymmetrischen LINE-Eingang (6,3 mm-Klinkenbuchse) am Mischpult. Drehen Sie den VOLUME-Regler an der Frontplatte des Empfängers ganz nach rechts (Linepegel).



Benützen Sie nie beide Ausgangsbuchsen gleichzeitig! Dies kann zu Pegelverlust und erhöhtem Rauschen führen.

3 Inbetriebnahme



1. Verbinden Sie mittels eines 6,3 mm-Klinkenkabels die UNBALANCED-Buchse ❷ an der Rückseite des Empfängers mit einem asymmetrischen LINE-Eingang (6,3 mm-Klinkenbuchse) am Verstärker.
2. Drehen Sie den VOLUME-Regler am Empfänger ganz nach rechts (Linepegel).

3.5 Empfänger an einen Verstärker anschließen

Siehe Fig. 7.

1. **Kontrollieren Sie, ob die am mitgelieferten Netzadapter angegebene Netzspannung mit der Netzspannung am Einsatzort übereinstimmt.** Der Betrieb des Netzadapters an einer anderen Netzspannung kann zu irreparablen Schäden am Gerät führen.
2. Stecken Sie das Versorgungskabel ❶ des mitgelieferten Netzadapters an die POWER-Buchse ❷ an der Rückseite des Empfängers an.
3. Legen Sie das Versorgungskabel zu einer Schlaufe, stecken Sie die Schlaufe von oben durch die Zugentlastung ❸ und legen Sie sie um den Haken der Zugentlastung ❸. Ziehen Sie das Kabel fest.
4. Stecken Sie den Netzadapter ❹ an eine Netzsteckdose ❺ an.
5. Schalten Sie den Empfänger ein, indem Sie die ON/OFF-Taste an der Frontplatte drücken.

Wenn der Sender nicht eingeschaltet ist oder aus anderen Gründen (z.B. Abschattungen) kein Sendersignal empfangen wird, leuchtet die RF/MUTE-LED auf und blinken die DIVERSITY-LEDs A und B abwechselnd.

Wenn ein Sendersignal empfangen wird, leuchten die LEDs RF/OK, AF/OK und eine der beiden DIVERSITY-LEDs A oder B auf.

3.6 Empfänger an das Netz anschließen



Siehe Fig. 8.

4 Betriebshinweise



1. Schalten Sie den Sender ein. (Siehe auch Bedienungsanleitung des Senders.)
2. Richten Sie beide Antennen des Empfängers ca. 45° nach oben und vom Empfänger weg.
3. Schalten Sie den Empfänger ein und kontrollieren Sie die Stellung des VOLUME-Reglers:
Empfänger mit **Mikrofoneingang** verbunden = **linker Anschlag**,
Empfänger mit **Line-Eingang** verbunden = **rechter Anschlag**.
4. Schalten Sie Ihre PA-Anlage bzw. Ihren Verstärker ein.
5. Stellen Sie die Lautstärke der PA-Anlage bzw. des Verstärkers wie in deren Bedienungsanleitung beschrieben oder nach Gehör ein.
6. Schreiten Sie den Bereich ab, in dem Sie den Sender einsetzen werden. Achten Sie dabei auf Stellen, wo die Feldstärke absinkt und daher der Empfang kurzzeitig gestört wird ("Dropouts"). Solche Dropouts können Sie beheben, indem Sie den Empfänger anders positionieren. Hat dies keinen Erfolg, vermeiden Sie diese kritischen Stellen.



4 Betriebshinweise

7. Achten Sie darauf, dass zwischen Sender und Empfänger immer eine Sichtverbindung besteht.
8. Wenn am Empfänger die RF/OK-LED erlischt, bedeutet dies, dass kein Signal empfangen wird oder der Squelch aktiv ist. Schalten Sie den Sender ein und/oder gehen Sie näher zum Empfänger, bis die RF/OK-LED wieder aufleuchtet.
9. Wenn am Empfänger die AF/PEAK-LED häufig aufleuchtet oder konstant zu leuchten beginnt, ist das Sendersignal zu stark. Drehen Sie den GAIN-Regler am Sender soweit zurück, dass die AF/PEAK-LED nur mehr gelegentlich kurz aufleuchtet.



5 Reinigung

Zum Reinigen der Oberflächen des Empfängers verwenden Sie am besten ein mit Wasser befeuchtetes weiches Tuch.



6 Fehlerbehebung

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Kein Ton.	1. Netzadapter ist nicht an Empfänger bzw. Netzsteckdose angeschlossen. 2. Empfänger ist ausgeschaltet. 3. Empfänger ist nicht an Mischpult oder Verstärker angeschlossen. 4. VOLUME-Regler am Empfänger steht auf Null. 5. Mikrofon bzw. Instrument ist nicht am Taschensender angeschlossen. 6. Sender hat anderen Farbcode als Empfänger. 7. Ein/Ausschalter des Senders steht auf "OFF" oder "MUTE". 8. Batterien falsch im Sender eingelegt. 9. Senderbatterien sind leer.	1. Netzadapter an Empfänger und Netz anstecken. 2. Empfänger mittels ON/OFF-Taste einschalten. 3. Empfängerausgang mit Mischpult- oder Verstärkereingang verbinden. 4. VOLUME-Regler aufdrehen. 5. Mikrofon bzw. Instrument mit Audioeingang des Taschensenders verbinden. 6. Sender mit gleichem Farbcode wie Empfänger verwenden. 7. Ein/Ausschalter des Senders auf "ON" stellen. 8. Batterien entsprechend Polaritätskennzeichnung (+/-) im Batteriefach neu einlegen. 9. Neue Batterien in den Sender einlegen.

6 Fehlerbehebung



Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Kein Ton.	10. Sender ist zu weit vom Empfänger entfernt. 11. Hindernisse zwischen Sender und Empfänger. 12. Keine Sichtverbindung zwischen Sender und Empfänger. 13. Empfänger zu nahe bei metallischen Gegenständen.	10. Näher zum Empfänger gehen. 11. Hindernisse entfernen. 12. Stellen, von denen aus der Empfänger nicht sichtbar ist, vermeiden. 13. Störende Gegenstände entfernen oder Empfänger weiter weg aufstellen.
Rauschen, Krachen, unerwünschte Signale.	1. Antennenposition. 2. Störungen durch andere Drahtlosanlagen, Fernsehen, Radio, Funkgeräte oder schadhafte Elektrogeräte oder -installation.	1. Empfänger an einer anderen Stelle aufstellen. 2. Störende bzw. schadhafte Geräte ausschalten oder WMS 40 mit anderer Trägerfrequenz verwenden; Elektroinstallation überprüfen lassen.
Verzerrungen.	1. Eingangspegelregler am Sender zu hoch oder zu niedrig eingestellt. 2. Störungen durch andere Drahtlosanlagen, Fernsehen, Radio, Funkgeräte oder schadhafte Elektrogeräte oder -installation.	1. Eingangspegelregler soweit zurückdrehen oder aufdrehen, dass Verzerrungen verschwinden. 2. Störende bzw. schadhafte Geräte ausschalten oder WMS 40 mit anderer Trägerfrequenz verwenden; Elektroinstallation überprüfen lassen.
Kurzzeitiger Tonausfall ("Dropouts") an manchen Stellen des Aktionsbereichs.	1. Antennenposition.	1. Empfänger an einer anderen Stelle aufstellen. Falls Dropouts bestehen bleiben, kritische Stellen markieren und vermeiden.



7 Technische Daten

Trägerfrequenz	710 - 865 MHz
Modulation	FM
Audioübertragungsbandbreite	40 - 20.000 Hz
Frequenzstabilität (-10°C bis +50°C)	±15 kHz
Klirrfaktor bei 1 kHz	typ. 0,8%
Kompander	eingebaut
Signal/Rauschabstand	typ. 108 dB(A)
Stromaufnahme	110 ±15 mA
Spannungsversorgung	12 bis 16 V DC
Eingangsempfindlichkeit	typ. -95 dBm
Audioausgang	XLR symm. und 6,3 mm-Klinke asymm.: regelbar von Mikrofon- bis Linepegel: max. 2 V eff.
Abmessungen (BxTxH)	200 x 135 x 42 mm
Nettogewicht	470 g
Dieses Produkt entspricht den Normen EN60065:1998, EN301 489-9 v.1.1.1 (09-2000) und EN300 422-2 v.1.1.1 (07-2000).	

Table of Contents



	Page
FCC Statement	11
1 Safety and Environment	12
1.1 Safety	12
1.2 Environment	12
2 Description	12
2.1 Introduction	12
2.2 Unpacking	12
2.3 Optional Accessories	13
2.4 SR 40 diversity Receiver	13
3 Setting Up	14
3.1 Placing the Receiver	14
3.2 Rack Mounting a Single Receiver	15
3.3 Rack Mounting Two Receivers Side by Side	15
3.4 Connecting the Receiver to a Mixer	15
3.5 Connecting the Receiver to an Amplifier	16
3.6 Connecting the Receiver to Power	16
4 Operating Notes	16
5 Cleaning	17
6 Troubleshooting	17
7 Specifications	18

FCC Statement

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Parts 74, 15, and 90 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and the receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Shielded cables and I/O cords must be used for this equipment to comply with the relevant FCC regulations.

Changes or modifications not expressly approved in writing by AKG Acoustics may void the user's authority to operate this equipment.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.



1 Safety and Environment

1.1 Safety

1. Do not spill any liquids on the equipment and do not drop any objects through the ventilation slots in the equipment.
2. The equipment may be used in dry rooms only.
3. The equipment may be opened, serviced, and repaired by authorized personnel only. the equipment contains no user-serviceable parts.
4. Before connecting the equipment to power, check that the AC mains voltage stated on the supplied AC adapter is identical to the AC mains voltage available where you will use the equipment.
5. Operate the equipment with the supplied 12-V AC adapter. Using adapters with a DC output and/or a different output voltage may cause serious damage to the unit.
6. If any solid object or liquid penetrates into the equipment, shut down the sound system immediately. Disconnect the AC adapter from the power outlet immediately and have the equipment checked by AKG service personnel.
7. If you will not use the equipment for a long period of time, disconnect the AC adapter from the power outlet. Please note that the equipment will not be fully isolated from power when you set the power switch to OFF.
8. Do not place the equipment near heat sources such as radiators, heating ducts, or amplifiers, etc. and do not expose it to direct sunlight, excessive dust, moisture, rain, mechanical vibrations, or shock.
9. To avoid hum or interference, route all audio lines, particularly those connected to the microphone inputs, away from power lines of any type. If you use cable ducts, be sure to use separate ducts for the audio lines.
10. Clean the equipment with a moistened (not wet) cloth only. Be sure to disconnect the AC adapter from the power outlet before cleaning the equipment! Never use caustic or scouring cleaners or cleaning agents containing alcohol or solvents since these may damage the enamel and plastic parts.
11. Use the equipment for the applications described in this manual only. AKG cannot accept any liability for damages resulting from improper handling or misuse.

1.2 Environment

1. The AC adapter will draw a small amount of current even when the equipment is switched off. To save energy, disconnect the AC adapter from the power outlet if you will leave the equipment unused for a long period of time.
2. When scrapping the equipment, separate the case, circuit boards, and cables, and dispose of all components in accordance with local waste disposal rules.



2 Description

2.1 Introduction

Thank you for purchasing an AKG product. This Manual contains important instructions for setting up and operating your 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 impress your audience!

2 Description



1 SR 40 diversity

1 AC adapter, 12 V DC

Please check that the packaging contains all system components as listed above. If anything is missing, please contact your AKG dealer.



- **RMU 40/div. 19" rack mounting kit** for one **SR 40 diversity** receiver



- **CH 40 plastic carrying case** for one complete WMS 40 system.



- **MK 9/10 microphone cable:** 10-m (30-ft.) 2-conductor shielded cable w/male and female XLR connectors

2.2 Unpacking

2.3 Optional Accessories

The **SR 40 diversity** is a stationary diversity receiver for use with all WMS 40 and microtools Series transmitters. The SR 40 operates on one fixed, quartz stabilized frequency in the 710 MHz to 865 MHz UHF carrier frequency range and features a half-rack case.

The **SR 40 diversity** is a diversity receiver and uses two antennas in order to receive the transmitter signal at two different spots. The diversity electronics will automatically activate the antenna that delivers the better signal.

A preset squelch will mute the receiver if the received signal is too weak so the related noise or the self-noise of the receiver will not become audible when the transmitter is switched OFF.

2.4 SR 40 diversity Receiver

- 1 **Antennas:** The diversity circuit will automatically activate the antenna that provides the better signal.
- 2 **ON/OFF:** On/off pushbutton switch. If the DIVERSITY LEDs A and B flash alternately and the RF/MUTE LED lights constantly, the receiver is ON but receives no signal.
If the RF/OK, AF/OK, and only one of the two DIVERSITY LEDs illuminate, the receiver is ON and receives signal.
When you switch the receiver OFF, all LEDs will extinguish.
- 3 **RF/MUTE:** This LED illuminates to indicate that no signal is being received or the squelch is active. In both cases, the audio output will be muted automatically.
- 4 **RF/OK:** This LED illuminates to indicate that the received field strength of the transmitter signal is high enough to drive the input.
- 5 **DIVERSITY LEDs A and B:** Indicate which of the two receiving antennas is active at any time.
- 6 **Color code:** The color of the AKG label indicates the carrier frequency of your receiver. Transmitters and receivers tuned to the same frequency are marked with identical colors.

2.4.1 Front Panel Controls

Refer to fig. 1.



2 Description

Table 1: WMS 40 system color code.

US54:	710.400 MHz	reddish brown
US58:	734.600 MHz	purple
KR3:	745.650 MHz	mint green
KR4:	750.900 MHz	dark gray
EU62:	802.525 MHz	Bordeaux red
EU63:	812.800 MHz	yellow
UK69A:	854.900 MHz	violet
UK69B:	858.200 MHz	green
ISM1:	863.100 MHz	melon yellow
ISM2:	864.375 MHz	gray

⑦ **AF/ON, AF/PEAK:** These two LEDs indicate the received audio level. The green ON LED illuminating and the red PEAK LED flashing occasionally indicate optimum modulation. If none of the LEDs illuminates, the gain setting on the transmitter is too low.

The PEAK LED lighting constantly indicates overmodulation.

⑧ **VOLUME:** This rotary control adjusts the receiver's output level from microphone to line level for matching to the input sensitivity of your mixer or amplifier.

2.4.2 Rear Panel Controls

Refer to fig. 2.

① **AUDIO OUT/BALANCED:** Balanced 3-pin XLR audio output for connecting to, e.g., a microphone input on the mixing console.

② **AUDIO OUT/UNBALANCED:** Unbalanced audio output on a 1/4" TS jack for connecting to, e.g., a guitar amplifier.

③ **POWER:** Input connector for the supplied AC adapter.

④ **Strain Relief** for the feeder cable of the supplied AC adapter.

⑤ **Type plate** with approval marks and frequency information (frequencies, frequency sets, color code).



3 Setting Up

→ **Important!**
Refer to Table 1 above.

Prior to setting up your WMS 40, check that the transmitter and receiver are tuned to the same frequency. The easiest way to do this is to compare the color codes on the transmitter and receiver.

3.1 Placing the Receiver

Reflections off metal parts, walls, ceilings, etc. or the shadow effects of musicians and other people may weaken or cancel the direct transmitter signal.

For best results, place the receiver as follows:

1. Place the receiver near the performance area (stage). Make sure, though, that the transmitter will never get any closer to the receiver than 10 ft (3 m). Optimum separation is 16 ft. (5 m).
2. Check that you can see the receiver from where you will be using the transmitter.
3. Place the receiver at least 5 ft. (1.5 m) away from any big metal objects, walls, scaffolding, ceilings, etc.

You can either use the receiver freestanding or mount it in a 19" rack using the optional RMU 40/div. rack mounting kit.

3 Setting Up



1. Unscrew the four rubber feet ❶ from the receiver bottom panel.
2. Unscrew the two fixing screws ❷ from each side panel.
3. Use the fixing screws ❷ to screw the short bracket ❸ to one side panel and the long bracket ❹ to the other side panel. The brackets are contained in the RMU 40/div. rack mounting kit.
4. Install the receiver in your rack.

To mount two receivers side by side in the same rack slot, you will need two optional RMU 40/div. rack mounting kits.

1. Unscrew the four rubber feet ❶ from each receiver's bottom panel and remove the screws ❺ from the rubber feet ❶.
2. Unscrew the two fixing screws ❷ from the right-hand side panel of one receiver and from the left-hand side panel of the other receiver.
3. Remove the plastic covers ❸ from the side panels with the fixing screws ❷ still on.
4. Insert one connecting strip ❹ into each free slot in the side panel of the first receiver, making sure to align the hole in each connecting strip ❹ with the appropriate threaded hole in the receiver bottom panel.
5. Fix the two connecting strips ❹ on the first receiver using two of the screws ❺ you removed from the rubber feet.
6. To join the two receivers, slide the connecting strips ❹ on the first receiver through the free slots in the side panel of the second receiver. Make sure to align the hole in each connecting strip ❹ with the appropriate threaded hole in the bottom panel of the second receiver.
7. Fix the two connecting strips ❹ on the second receiver using two of the screws ❺ you removed from the rubber feet.
8. Screw a short bracket ❸ to the outer side panel of each receiver using for each bracket two of the screws ❷ you removed from the receiver side panels.
9. Install the receivers in your rack.

Be sure to keep the remaining screws ❺ for later use.

You can connect the receiver to a mixer in one of two ways:

- A. Use a standard XLR cable to connect the BALANCED connector ❶ on the receiver rear panel to a balanced XLR microphone input on the mixer. Turn the VOLUME control on the receiver front panel all the way CCW to set the receiver output to microphone level.
- B. Use a standard 1/4" jack cable to connect the UNBALANCED jack ❷ on the receiver rear panel to an unbalanced 1/4" line input jack on the mixer. Turn the VOLUME control ❸ on the receiver front panel all the way CW to set the receiver output to line level.

Never use the two audio outputs simultaneously! This may cause signal loss or increased noise.

3.2 Rack Mounting a Single Receiver

Refer to fig.3.

3.3 Rack Mounting Two Receivers Side by Side

Refer to fig. 4.

Note:

3.4 Connecting the Receiver to a Mixer

Refer to fig. 5.

Refer to fig. 6.

Important: ⚡



3 Setting Up

3.5 Connecting the Receiver to an Amplifier

Refer to fig. 7.

1. Use a standard 1/4" jack cable to connect the UNBALANCED jack ❷ on the receiver rear panel to an unbalanced 1/4" line input jack on the amplifier.
2. Turn the VOLUME control on the receiver front panel all the way CW to set the receiver output to line level.



3.6 Connecting the Receiver to Power

Refer to fig. 8.

1. **Check that the AC mains voltage stated on the supplied AC adapter is identical to the AC mains voltage available where you will use your equipment.** Using the AC adapter with a different AC voltage may cause irreparable damage to the unit.
2. Plug the feeder cable ❶ on the supplied AC adapter into the POWER socket ❷ on the receiver rear panel.
3. Bend part of the feeder cable into a small bight, pass the bight through the strain relief ❸ from above, and place the end of the bight snugly against the hook on the strain relief ❹. Tighten the cable.
4. Plug the AC adapter ❺ into a convenient power outlet ❻.
5. Press the front panel POWER switch to switch power to the receiver ON.
If the transmitter is OFF or no transmitter signal arrives at the receiver due to other causes such as shadow effects, the RF/MUTE LED will illuminate and the DIVERSITY LEDs A and B will flash alternately.
If a transmitter signal is received, the RF/OK and AF/OK LEDs as well as one of the two DIVERSITY LEDs A or B will illuminate.



4 Operating Notes

1. Switch power to the transmitter ON. (Refer to the transmitter manual.)
2. Point the antennas approx. 45° upward and away from the receiver.
3. Switch power to the receiver ON and check the position of the VOLUME control:
Receiver connected to **microphone input** -> **full CCW**
Receiver connected to **line input** -> **full CW**
4. Switch power to your sound system or amplifier on.
5. Set the levels on your mixer or amplifier referring to the appropriate instruction manual or by ear.
6. Move the transmitter around the area where you will use the system to check the area for "dead spots", i.e., places where the field strength seems to drop and reception deteriorates.
If you find any dead spots, try to eliminate them by repositioning the receiver. If this does not help, avoid the dead spots.
7. Make sure there will always be a direct line of sight from the transmitter to the receiver.

4 Operating Notes



8. The RF/OK LED on the receiver going out means no signal is received or the squelch is active.

Remedies: Switch power to the transmitter ON and/or move closer to the receiver to a point where the RF/OK LED will come back on.

9. The AF/PEAK LED on the receiver flashing frequently or glowing constantly means the transmitter signal is too strong.

Turn the GAIN control on the transmitter CCW to the point that the AF/PEAK LED will only flash occasionally.

5 Cleaning



Use a soft cloth moistened with water to clean the receiver surfaces.

6 Troubleshooting



Problem	Possible Cause	Remedy
No sound.	1. AC adapter is not connected to receiver and/or power outlet. 2. Receiver is OFF. 3. Receiver is not connected to mixer or amplifier. 4. VOLUME control on receiver is at zero. 5. Microphone or instrument is not connected to bodypack transmitter. 6. Transmitter and receiver color codes are not identical. 7. Transmitter on/off switch is at "OFF" or "MUTE". 8. Transmitter batteries are not inserted properly. 9. Transmitter batteries dead. 10. Transmitter is too far away from receiver. 11. Obstructions between transmitter and receiver. 12. Receiver is invisible from transmitter location. 13. Receiver is too close to metal objects.	1. Connect AC adapter to receiver and/or power outlet. 2. Push POWER switch to switch receiver ON. 3. Connect receiver output to mixer or amplifier input. 4. Turn up VOLUME control. 5. Connect microphone or instrument to audio input on bodypack. 6. Use receiver and transmitter with identical color codes. 7. Set transmitter on/off switch to "ON". 8. Insert batteries conforming to "+" and "-" marks. 9. Replace batteries. 10. Move closer to receiver. 11. Remove obstructions from between transmitter and receiver. 12. Avoid spots where you cannot see receiver. 13. Move receiver away from or remove interfering objects.



6 Troubleshooting

Problem	Possible Cause	Remedy
Noise, crackling, unwanted signals.	1. Antenna location. 2. Interference from other wireless systems, TV, radio, CB radios, or defective electrical appliances or installations.	1. Relocate receiver. 2. Switch off interference sources or defective appliances or use a WMS 40 tuned to a different frequency; have electrical installation checked.
Distortion.	1. GAIN control on transmitter is set too high or too low. 2. Interference from other wireless systems, TV, radio, CB radios, or defective electrical appliances or installations.	1. Turn GAIN control down or up just enough to stop the distortion. 2. Switch off interference sources or defective appliances or use a WMS 40 tuned to a different frequency; have electrical installation checked.
Momentary loss of sound ("dropouts") at some locations within performance area.	1. Antenna location.	1. Relocate receiver. If dead spots persist, mark and avoid them.



7 Specifications

Carrier frequency range	710 to 865 MHz
Modulation	FM
Audio bandwidth	40 to 20,000 Hz
Frequency stability (-10°C to +50°C)	±15 kHz
T.H.D. at 1 kHz	0.8% typ.
Compander	integrated
Signal/noise ratio	108 dB(A) typ.
Current consumption	110 ±15 mA
Power requirement	12 to 16 V DC
Input sensitivity	-95 dBm typ.
Audio outputs	XLR bal. and unbal. 1/4" jack: adjustable from mic to line level; 2 Vrms max.
Size (WxDxH)	200 x 135 x 42 mm (8 x 5.3 x 1.7 in.)
Net weight	470 g (16.6 oz.)

This product complies with the following standards: EN60065:1998, EN301 489-9 v.1.1.1 (09-2000), and EN300 422-2 v.1.1.1 (07-2000).

Table des matières



	Page
1 Sécurité et environnement	19
1.1 Sécurité	19
1.2 Environnement	20
2 Description	20
2.1 Introduction	20
2.2 Fournitures d'origine	20
2.3 Accessoires recommandés	21
2.4 Récepteur SR 40 diversity	21
3 Mise en service	22
3.1 Positionnement du récepteur	22
3.2 Montage d'un récepteur en rack	22
3.3 Montage en rack de deux récepteurs juxtaposés	23
3.4 Raccordement du récepteur à une console de mixage	23
3.5 Raccordement du récepteur à un amplificateur	24
3.7 Branchement du récepteur sur le secteur	24
4 Conseils pour l'utilisation	24
5 Nettoyage	25
6 Dépannage	25
7 Caractéristiques techniques	27

1 Sécurité et écologie



1. Faites attention de ne pas renverser de liquide sur l'appareil et à ce que rien ne tombe à l'intérieur par les fentes d'aération.
2. Cet appareil ne doit en aucun cas être utilisé dans un local humide.
3. Cet appareil ne peut être ouvert, entretenu et réparé que par le personnel technique autorisé. On ne trouve à l'intérieur du boîtier aucun élément pouvant être entretenu, réparé ou remplacé par un profane.
4. Avant de mettre l'appareil en service, vérifiez si la tension de service indiquée sur l'adaptateur secteur fourni correspond bien à la tension secteur sur le lieu d'utilisation.
5. N'utilisez jamais l'appareil avec une alimentation autre que l'adaptateur secteur pour courant alternatif et tension sortie de 12 V c.a. fourni avec l'appareil. Tout autre type de courant ou de tension risqueraient de provoquer de sérieux dégâts sur l'appareil !
6. S'il arrivait qu'un objet quelconque ou du liquide pénètre à l'intérieur de l'appareil, mettez immédiatement la chaîne hors service. Débranchez aussitôt l'adaptateur secteur et faites réviser l'appareil par notre service après-vente.
7. Lorsque vous avez l'intention de rester quelque temps sans utiliser l'appareil, débranchez l'adaptateur secteur. Tant que l'adaptateur est branché sur la prise secteur, l'appareil n'est pas entièrement coupé du secteur lorsque vous le mettez hors tension.
8. Ne placez jamais l'appareil à proximité d'une source de chaleur (radiateur, tuyaux de chauffage, amplificateurs, etc.) ni à un endroit

1.1 Sécurité



1 Sécurité et écologie

où il risque d'être exposé directement au soleil, à une atmosphère poussiéreuse, à l'humidité, à la pluie, aux vibrations ou aux secousses.

9. Pour éviter les parasites et les interférences, posez tous les fils, en particulier ceux des entrées micro, séparément des câbles de puissance et des lignes de secteur. En cas de pose dans un puits ou une conduite pour câbles, les câbles de transmission devront toujours être posés dans une conduite séparée.
10. Pour nettoyer l'appareil, utilisez un chiffon légèrement humide, jamais un chiffon mouillé. N'oubliez surtout pas de débrancher auparavant l'adaptateur secteur ! N'utilisez jamais de produits de nettoyage mordants ou abrasifs, non plus que des produits contenant de l'alcool ou un solvant qui risqueraient d'abîmer la laque et les éléments en plastique.
11. N'utilisez jamais le chargeur pour une application autre que celles indiquées dans le mode d'emploi. AKG décline toute responsabilité concernant les dégâts qui résulteraient d'une manipulation inappropriée ou d'une utilisation non conforme.

1.2 Ecologie

1. L'adaptateur secteur consomme toujours un peu de courant même lorsque l'appareil est hors tension. Pour économiser le courant, pensez donc à débrancher l'adaptateur secteur lorsque l'appareil restera un certain temps sans être utilisé.
2. Si vous mettez l'appareil à la ferraille, enlevez les piles ou les accus, séparez le boîtier, l'électronique et les câbles et éliminez les différents éléments conformément aux règlements en vigueur.



2 Description

2.1 Introduction

Nous vous félicitons d'avoir choisi un produit AKG. Lisez attentivement la présente notice **avant d'utiliser l'appareil** et conservez-la soigneusement pour l'avoir sous la main lorsque vous aurez besoin de la consulter. Nous espérons que vous aurez du plaisir à utiliser cet appareil et vous souhaitons beaucoup de succès.

2.2 Fournitures d'origine



1 x SR 40 diversity



1 adaptateur secteur, 12 V c.c.

Vérifiez si toutes les pièces énumérées ci-dessus se trouvent bien dans l'emballage. Si ce n'est pas le cas, veuillez le signaler à votre fournisseur AKG.

2 Description



- **Kit de montage en racks 19" RMU 40/div.** pour un récepteur **SR 40 diversity**

2.3 Accessoires recommandés



- **Mallette en matière plastique CH 40** pour un système WMS 40 complet



- **Câble de micro MK 9/10** : câble bipolaire de 10 m de long avec connecteur XLR mâle et connecteur XLR femelle

Le **SR 40 diversity** est un récepteur Diversity stationnaire convenant pour tous les émetteurs du système WMS 40 et de la gamme **micro-tools**. Le **SR 40 diversity** fonctionne sur une fréquence porteuse fixe stabilisée par cristal sur la plage de porteuses UHF de 710 MHz à 865 MHz ; il est prévu pour le montage en rack 19".

En tant que récepteur Diversity, le **SR 40 diversity** a besoin de deux antennes pour pouvoir recevoir le signal de l'émetteur en deux points différents. L'électronique Diversity active toujours automatiquement l'antenne délivrant le meilleur signal.

Un silencieux (squelch) à réglage fixe coupe le récepteur lorsque le signal reçu est trop faible, afin de rendre inaudibles les bruits parasites qui en résultent ou le bruit propre du récepteur lorsque l'émetteur est coupé.

2.4 Récepteur SR 40 diversity

① **Antennes** : l'électronique Diversity active toujours automatiquement l'antenne délivrant le meilleur signal.

② **ON/OFF** : interrupteur marche-arrêt. Lorsque les LED DIVERSITY A et B clignotent alternativement alors que la LED RF/MUTE reste constamment allumée, ceci signifie que le récepteur est sous tension mais ne reçoit pas de signal.

Lorsque les LED RF/OK, AF/OK et soit la LED DIVERSITY A, soit la LED DIVERSITY B sont allumées, le récepteur est sous tension et reçoit un signal.

Lorsque vous éteignez le récepteur toutes les LED s'éteignent.

③ **RF/MUTE** : Cette LED s'allume lorsqu'il ne parvient aucun signal au récepteur ou que le squelch est actif. Dans ces deux cas la sortie audio est mise sur muet.

④ **RF/OK** : Cette LED s'allume lorsque l'intensité de champ du signal de l'émetteur sur l'antenne réceptrice est optimale.

⑤ **LED Diversity A et B** : Ces LED indiquent quelle est l'antenne active.

⑥ **Code couleur** : La couleur de la plaquette AKG correspond à la fréquence porteuse de votre récepteur. Les émetteurs et récepteurs fonctionnant sur la même porteuse ont le même code couleur.

2.4.1. Eléments de commande en façade

Voir Fig. 1.

US54:	710.400 MHz	brun rouge
US58:	734.600 MHz	pourpre
KR3:	745.650 MHz	menthe
KR4:	750.900 MHz	gris foncé
EU62:	802.525 MHz	bordeaux
EU63:	812.800 MHz	jaune
UK69A:	854.900 MHz	violet
UK69B:	858.200 MHz	vert
ISM1:	863.100 MHz	jaune melon
ISM2:	864.375 MHz	gris

Tableau 1: Gammes de fréquence et code couleur du système WMS 40



2 Description

- ⑦ **AF/ON, AF/PEAK** : Ces LED indiquent le niveau audio reçu. Le gain est optimal lorsque la LED ON verte s'allume ou que la LED PEAK rouge vacille légèrement.
Si aucune de ces deux LED n'est allumée, la sensibilité de l'émetteur est réglée sur un niveau trop bas.
Si la LED PEAK rouge reste constamment allumée, la limite de surcharge est dépassée.
- ⑧ **VOLUME** : A l'aide du potentiomètre VOLUME vous pouvez varier le niveau de sortie du récepteur, réglable entre le niveau microphone et le niveau ligne, pour l'adapter à la sensibilité d'entrée de votre console de mixage ou de l'amplificateur.

2.4.2 Eléments de commande en face arrière

Voir Fig. 2.

- ① **AUDIO OUT/BALANCED** : Sortie audio symétrique sur connecteur XLR 3 points. Vous pouvez par exemple connecter cette sortie à l'entrée micro d'une console de mixage.
- ② **AUDIO OUT/UNBALANCED** : Sortie audio asymétrique sur embase jack mono de 6,35 mm. Vous pouvez par exemple utiliser cette embase pour connecter un ampli de guitare.
- ③ **POWER** : Prise d'alimentation pour le branchement de l'adaptateur secteur fourni.
- ④ **Œillet** permettant d'éviter une traction sur le câble de l'adaptateur secteur fourni.
- ⑤ **Plaque d'identité** avec symboles d'homologation et informations sur la fréquence (fréquences, gammes de fréquences, code couleur).



3 Mise en service

→ **Important !**
Voir tableau 1,
page 21.

Avant de mettre votre WMS 40 en service, vérifiez si l'émetteur et le récepteur fonctionnent bien sur la même fréquence. Le plus simple est de s'assurer qu'ils ont le même code couleur.

3.1 Positionnement du récepteur

Les réflexions du signal de l'émetteur sur les surfaces métalliques, les murs, le plafond, etc. ou son interception par le corps humain risquent d'affaiblir le signal direct de l'émetteur, voire de l'annuler.
Pour l'installation du récepteur, il convient donc de tenir compte des observations suivantes :

1. Le récepteur devra toujours être placé à proximité du rayon d'action (plateau), en veillant cependant à avoir entre l'émetteur et le récepteur une distance comprise entre 2 m et 5 m (distance optimale).
2. Le contact visuel entre émetteur et récepteur est une condition indispensable pour une réception optimale.
3. Respectez toujours une distance de plus de 1,5 m entre le récepteur et les objets métalliques volumineux, les murs, les structures du plateau, le plafond, etc.

Vous pouvez soit poser simplement le récepteur, soit le monter dans un rack 19" en utilisant le kit de montage RMU 40/div. optionnel.

3.2 Montage d'un récepteur en rack

1. Dévissez les quatre pieds de caoutchouc 1 se trouvant à la base du récepteur.

3 Mise en service



2. Dévissez les deux vis de fixation ② se trouvant sur chacune des deux parois latérales.
3. Avec les vis de fixation ②, vissez sur l'une des faces latérales la cornière de montage courte ③, sur l'autre face latérale la cornière de montage longue ④ ; ces cornières font partie du kit de montage RMU 40/div. optionnel.
4. Fixez le récepteur dans le rack.

Voir Fig. 3.

Pour monter deux récepteurs l'un à côté de l'autre dans le même plan de rack vous aurez besoin de deux kits de montage RMU 40/div.

1. Dévissez les quatre pieds de caoutchouc ① se trouvant à la base des récepteurs et sortez les vis ⑤ des pieds de caoutchouc ①.
2. Dévissez les deux vis de fixation ② de la face latérale droite d'un récepteur et les deux vis de fixation ② de la face latérale gauche de l'autre récepteur.
3. Enlevez les panneaux de plastique ③ des faces latérales dont vous n'avez pas dévissé les vis de fixation ②.
4. Introduisez un élément raccord ④ dans chacune des fentes libres de la paroi latérale du premier récepteur en veillant à ce que le trou de fixation de l'élément raccord coïncide avec le trou taraudé de la base du récepteur.
5. Fixez les deux éléments raccord ④ au premier récepteur à l'aide de deux des vis ⑤ (qui se trouvaient dans les pieds de caoutchouc).
6. Réunissez les deux récepteurs en introduisant chacun des éléments raccord ④ du premier récepteur dans une fente libre de la paroi latérale du second récepteur, de manière à ce que le trou de fixation de l'élément raccord ④ coïncide avec le trou taraudé de la base du récepteur.
7. Fixez les éléments raccord ④ au second récepteur à l'aide de deux des vis ⑤ qui se trouvaient dans les pieds de caoutchouc ①.
8. Fixez une cornière de montage courte ⑥ sur la face latérale externe de chaque récepteur en utilisant pour chacune deux vis ② dévissées des faces latérales.
9. Fixez les récepteurs dans le rack.

3.3 Montage en rack de deux récepteurs juxtaposés

Voir Fig. 4.

Conservez les vis ⑤ restantes pour le cas où vous en auriez besoin plus tard.

Remarque:

Pour raccorder le récepteur à une console de mixage vous avez le choix entre deux méthodes :

- A. Raccordez l'embase BALANCED ① au dos du récepteur à une entrée de microphone symétrique (embase XLR) sur la console de mixage à l'aide d'un câble XLR. Tournez le bouton de réglage VOLUME, sur la façade du récepteur, à fond vers la gauche (niveau micro).
- B. Raccordez l'embase UNBALANCED ② au dos du récepteur à une entrée asymétrique LINE (prise jack de 6,35 mm) sur la console de mixage à l'aide d'un câble à jack de 6,35 mm. Tournez le bouton de réglage VOLUME, sur la façade du récepteur, à fond vers la droite (niveau ligne).

3.4 Raccordement du récepteur à une console de mixage

Voir Fig. 5.

Voir Fig. 6.

N'utilisez jamais les deux prises de sortie simultanément! Vous risqueriez une baisse de niveau et une augmentation du bruit.

Important!



3 Mise en service

3.5 Raccordement du récepteur à un amplificateur

Voir Fig. 7.

1. Raccordez la prise UNBALANCED ② de la face arrière du récepteur à une entrée LINE asymétrique (prise jack de 6,35 mm) de l'amplificateur à l'aide d'un câble à jack de 6,35 mm.
2. Tournez le bouton de réglage VOLUME du récepteur, à fond vers la droite (niveau ligne).

3.6 Branchement du récepteur sur le secteur



Voir Fig. 8.

1. **Vérifiez si la tension secteur indiquée sur l'adaptateur secteur fourni est bien identique à la tension du secteur sur le lieu d'utilisation.** L'utilisation de l'adaptateur secteur sur une tension secteur autre que celle indiquée pourrait être responsable de dégâts irréparables sur cet appareil.
2. Connectez le câble d'alimentation ① de l'adaptateur secteur fourni sur la prise POWER ② au dos du récepteur.
3. Formez une boucle avec le câble d'alimentation, enfillez la boucle par le haut dans l'œillet ③ et accrochez-la au crochet de l'œillet ③. Tirez sur le câble pour qu'il soit bien maintenu.
4. Branchez l'adaptateur secteur ④ sur une prise secteur ⑤.
5. Mettez le récepteur sous tension en appuyant sur la touche ON/OFF en façade.

Lorsque l'émetteur n'est pas sous tension ou que pour une autre raison (p.ex. interception) l'émetteur ne reçoit pas de signal, la LED RF/MUTE s'allume et les LED DIVERSITY A et B clignotent alternativement.

Lorsque le récepteur reçoit un signal, les LED RF/OK et AF/OK ainsi qu'une des deux LED DIVERSITY A ou B s'allument.



4 Conseils pour l'utilisation

1. Mettez l'émetteur sous tension. (Voir Mode d'emploi de l'émetteur.)
2. Orientez les deux antennes du récepteur en « V » vers le haut, en écartant chaque antenne de 45° environ par rapport au récepteur.
3. Mettez le récepteur sous tension et vérifiez la position du bouton de réglage de VOLUME :
Récepteur connecté sur une **entrée micro** = bouton tourné à **fond vers la gauche**
Récepteur connecté sur une **entrée LINE** = bouton tourné à **fond vers la droite**
4. Mettez votre sono ou votre amplificateur sous tension.
5. Réglez le volume de la sono ou de l'ampli en suivant les instructions de leur mode d'emploi ou à l'oreille.
6. Parcourez la zone dans laquelle vous utiliserez l'émetteur en repérant les endroits où l'intensité de champ baisse, provoquant des décrochages.
Vous pouvez éviter les décrochages en plaçant le récepteur à un autre endroit. Si les résultats restent médiocres, évitez ces points critiques.

4 Conseils pour l'utilisation



7. Veillez à avoir toujours un contact visuel entre l'émetteur et le récepteur.
8. Lorsque la LED RF/OK du récepteur s'éteint, ceci signifie que le récepteur ne reçoit pas de signal ou que le squelch est actif. Mettez l'émetteur sous tension et/ou rapprochez-vous du récepteur jusqu'à ce que la LED RF/OK s'allume.
9. Lorsque la LED AF/PEAK du récepteur lance fréquemment une lueur ou reste constamment allumée, le signal de l'émetteur est trop fort. Tournez le bouton de réglage de GAIN de l'émetteur dans le sens inverse des aiguilles de la montre en sorte que la LED AF/PEAK ne lance une lueur que de temps à autre.

5 Nettoyage



Pour nettoyer la surface du récepteur, utilisez un chiffon souple légèrement humecté d'eau.

6 Dépannage



Défaut	Cause possible	Remède
Pas de son.	1. L'adaptateur réseau n'est pas raccordé au récepteur ou à la prise secteur. 2. Le récepteur n'est pas sous tension. 3. Le récepteur n'est pas raccordé à la table de mixage ou à l'amplificateur. 4. Le réglage de VOLUME du récepteur est sur zéro. 5. Le microphone ou l'instrument n'est pas raccordé à l'émetteur de poche. 6. L'émetteur n'a pas le même code couleur que le récepteur. 7. L'interrupteur marche/arrêt de l'émetteur est sur "OFF" ou "MUTE". 8. Les piles ne sont pas mises correctement dans l'émetteur.	1. Raccorder l'adaptateur réseau au récepteur et à la prise secteur. 2. Mettre le récepteur sous tension à l'aide de la touche POWER. 3. Raccorder la sortie du récepteur à l'entrée de la table de mixage ou de l'amplificateur. 4. Augmenter le volume. 5. Raccorder le microphone ou l'instrument à l'entrée audio de l'émetteur de poche. 6. Utiliser un émetteur de même code couleur que le récepteur. 7. Faire occuper à l'interrupteur marche/arrêt de l'émetteur la position "ON" 8. Mettre les piles dans le compartiment conformément aux repères de polarité (+/-).



6 Dépannage

Défaut	Cause possible	Remède
	9. Les piles de l'émetteur sont épuisées. 10. L'émetteur est trop éloigné du récepteur. 11. Obstacles entre l'émetteur et le récepteur. 12. Pas de contact visuel entre émetteur et récepteur. 13. Il y a des objets métalliques à proximité du récepteur.	9. Changer les piles de l'émetteur. 10. Se rapprocher de l'émetteur. 11. Supprimer les obstacles. 12. Éviter les endroits d'où le récepteur n'est pas visible. 13. Supprimer les objets gênants ou en éloigner le récepteur.
Bruit, craquements, signaux indésirables.	1. Position de l'antenne 2. Perturbations dues à d'autres installations sans fil, une télévision, une radio, des appareils de radiocommunication ou encore des appareils ou installations électriques défectueux.	1. Changer le récepteur de place. 2. Mettre les appareils gênants ou défectueux hors tension ou utiliser un WMS 40 ayant une portée différente ; faire vérifier les équipements électriques.
Distorsions.	1. Réglage de GAIN sur l'émetteur trop haut ou trop bas. 2. Perturbations dues à d'autres installations sans fil, une télévision, une radio, des appareils de radiocommunication ou encore des appareils ou installations électriques défectueux.	1. Monter ou baisser le réglage de GAIN sur l'émetteur pour supprimer les distorsions. 2. Mettre les appareils gênants ou défectueux hors tension ou utiliser un WMS 40 ayant une portée différente ; faire vérifier les équipements électriques.
Brefs décrochages en certains points du rayon d'action.	1. Position de l'antenne.	1. Changer le récepteur de place. Si les décrochages persistent, marquer les endroits critiques et les éviter.

7 Caractéristiques techniques



Fréquence porteuse	710 - 865 MHz
Modulation	FM
Bande passante audio	40 - 20.000 Hz
Stabilité en fréquence (-10°C à +50°C)	±15 kHz
Facteur de distorsion pour 1 kHz	typ. 0,8%
Compandeur	oui
Rapport signal/bruit	typ. 108 dB(A)
Consommation	110 ±15 mA
Alimentation	12 - 16 V c.c.
Sensibilité d'entrée	typ. -95 dBm
Sortie audio	XLR symm. et jack 6,3 mm asymm.: réglable de niveau micro à niveau ligne: max. 2 V _{eff} .
Dimensions (l. x prof. x h.)	200 x 135 42 mm
Poids net	470 g
Ce produit est conforme aux normes EN60065:1998, EN301 489-9 v.1.1.1 (09-2000) et EN300 422-2 v.1.1.1 (07-2000).	



Indice

	Pagina
1 Sicurezza ed ambiente	28
1.1 Sicurezza	28
1.2 Ambiente	29
2 Descrizione	29
2.1 Introduzione	29
2.2 In dotazione	29
2.3 Accessori raccomandati	30
2.4 Ricevitore SR 40 diversity	30
3 Messa in esercizio	31
3.1 Come posizionare il ricevitore	31
3.2 Come montare un ricevitore in un rack	31
3.3 Come montare due ricevitori in un rack	32
3.4 Come collegare il ricevitore ad un mixer	32
3.5 Come collegare il ricevitore ad un amplificatore	33
3.6 Come collegare il ricevitore alla rete	33
4 Indicazioni per l'esercizio	33
5 Pulizia	34
6 Eliminazione di difetti	34
7 Dati tecnici	36



1 Sicurezza ed ambiente

- 1.1 Sicurezza**
1. Non versate liquidi sull'apparecchio e non fate cadere oggetti nell'apparecchio attraverso le fessure di ventilazione.
 2. L'apparecchio deve venir impiegato solo in vani asciutti.
 3. L'apparecchio deve venir aperto, mantenuto e riparato solo da personale specializzato autorizzato. All'interno della scatola non vi sono componenti che possano venir mantenuti, riparati o sostituiti da non professionals.
 4. Prima di mettere in esercizio l'apparecchio controllate se la tensione d'esercizio indicata sull'alimentatore a spina in dotazione corrisponde alla tensione di rete del luogo d'impiego.
 5. Fate funzionare l'apparecchio esclusivamente con l'alimentatore a corrente alternata in dotazione, con una tensione d'uscita di 12 V c.a. Altri tipi di corrente e di tensione possono danneggiare seriamente l'apparecchio!
 6. Interrompete subito il funzionamento dell'impianto quando un corpo solido o liquidi entrano nell'apparecchio. Sfilate in questo caso subito l'alimentatore a spina dalla presa e fate controllare l'apparecchio dal nostro reparto service clienti.
 7. Quando non usate l'apparecchio per più tempo, sfilate l'alimentatore a spina dalla presa. Tenete presente che quando l'alimentatore a spina è inserito nella presa l'apparecchio – anche quando è spento – non è completamente staccato dalla rete.

1 Sicurezza ed ambiente



8. Non posizionate l'apparecchio nella vicinanza di fonti di calore, come p.e. radiatori, tubi del riscaldamento o amplificatori ecc., e non esponetelo direttamente al sole, alla polvere e all'umidità, alla pioggia, a vibrazioni o a colpi.
9. Per evitare disturbi, posate tutte le linee, specialmente quelle degli ingressi microfonici, separate dalle linee a corrente forte e linee di rete. In caso di posa in pozzi o canali per cavi fate attenzione a posare le linee di trasmissione in un canale separato.
10. Pulite l'apparecchio solo con un panno umido, ma non bagnato. Dovete assolutamente sfilare prima l'alimentatore a spina dalla presa! Non usate in nessun caso detergenti acidi o abrasivi o detergenti contenenti alcool o solventi perché potrebbero danneggiare la vernice e i componenti in materia sintetica.
11. Usate l'apparecchio solo per gli impieghi descritti nelle presenti istruzioni per l'uso. La AKG non assume nessuna responsabilità per danni causati da manipolazione non effettuata a regola d'arte o da uso non corretto.

1. L'alimentatore a spina assorbe una piccola quantità di corrente anche quando l'apparecchio è spento. Per risparmiare energia sfilate quindi l'alimentatore a spina dalla presa se non lo usate per più tempo.
2. Se rottamate l'apparecchio, togliete le batterie risp. gli accumulatori, separate scatola, elettronica e cavi e smaltite tutti i componenti conformemente alle norme di smaltimento vigenti per essi.

1.2 Ambiente

2 Descrizione



Vi ringraziamo di aver scelto un prodotto della AKG. Leggete attentamente le presenti istruzioni per l'uso **prima di usare l'apparecchio** e tenete sempre a mano le istruzioni per poterle consultare in qualsiasi momento. Vi auguriamo buon divertimento e successo!

2.1 Introduzione

2.2 In dotazione



1 x SR 40 diversity

1 adattatore di rete, 12 V c.c.

Controllate per favore se la confezione contiene tutti i componenti indicati. Se manca qualcosa, rivolgetevi al vostro rivenditore AKG.



2 Descrizione

2.3 Accessori raccomandati



- **Set di montaggio da 19" RMU 40/div.**
per 1 ricevitore **SR 40 diversity**



- **Valigetta in materia sintetica CH 40**
per un sistema completo WMS 40



- **Cavo microfonico MK 9/10:** cavo schermato a 2 poli, lungo 10 m, con connettore XLR e accoppiamento XLR

2.4 Ricevitore SR 40 diversity

L'**SR 40 diversity** è un ricevitore stazionario diversity per tutti i trasmettitori del sistema WMS 40 e della serie **microtools**. L'**SR 40 diversity** lavora su una frequenza portante fissa, stabilizzata al quarzo, nella gamma delle frequenze portanti UHF da 710 MHz fino a 865 MHz e può essere montato in un rack da 19".

Come ricevitore diversity, l'**SR 40 diversity** lavora con due antenne per poter ricevere il segnale del trasmettitore in due punti diversi. L'elettronica diversity attiva automaticamente sempre quell'antenna che fornisce il segnale migliore.

Un filtro soppressore rumori ("squelch"), dalla regolazione fissa, disattiva il ricevitore in caso di segnale troppo debole, in modo che i rumori disturbanti che ne risulterebbero, rispettivamente il rumore proprio del ricevitore non si sentono quando il trasmettitore non è attivato.

2.4.1. Elementi di comando sul pannello frontale

Vedi fig. 1.

- 1 **Antenne:** l'elettronica diversity attiva automaticamente sempre quell'antenna che fornisce il segnale migliore.
- 2 **ON/OFF:** tasto on/off. Se i LEDs DIVERSITY A e B lampeggiano alternativamente e se il LED RF/MUTE si accende continuamente, il ricevitore è attivato e non riceve segnale. Quando i LEDs RF/OK, AF/OK e solo un LED DIVERSITY, A oppure B, si accende, il ricevitore è attivato e riceve un segnale. Quando disattivate il ricevitore, tutti i LEDs si spengono.
- 3 **RF/MUTE:** questo LED si accende quando non si riceve segnale oppure quando lo squelch è attivo. In questi due casi l'uscita audio è silenziata.
- 4 **RF/OK:** questo LED si accende quando l'intensità di campo del segnale del trasmettitore sull'antenna ricevente è ottimale.
- 5 **LEDs Diversity A e B:** indicano quale delle due antenne di ricezione è attiva.
- 6 **Codice colori:** il colore della targhetta AKG corrisponde alla frequenza portante del vostro ricevitore. Trasmettitori e ricevitori dalla stessa frequenza portante sono contrassegnati con lo stesso colore.

US54:	710.400 MHz	rosso-marrone
US58:	734.600 MHz	porpora
KR3:	745.650 MHz	verde menta
KR4:	750.900 MHz	grigio scuro
EU62:	802.525 MHz	rosso bordeaux
EU63:	812.800 MHz	giallo
UK69A:	854.900 MHz	viola
UK69B:	858.200 MHz	verde
ISM1:	863.100 MHz	giallo melone
ISM2:	864.375 MHz	grigio

Tabella 1: Set frequenze e codice colori del sistema WMS 40

2 Descrizione



- 7 **AF/ON, AF/PEAK:** Questi LEDs indicano il livello audio ricevuto. Se il LED ON verde si accende, risp. se il LED PEAK rosso lampeggia brevemente, il livello è ottimale. Se nessuno dei LEDs si accende, la sensibilità del trasmettitore è regolata troppo bassa. Se il LED PEAK si accende continuamente, il livello è troppo alto (sovraccarico).
 - 8 **VOLUME:** con il potenziometro VOLUME potete regolare il livello d'uscita del ricevitore, dal livello microfonico fino al livello line, per poterlo adeguare alla sensibilità d'ingresso del vostro mixer o amplificatore.
-
- 1 **AUDIO OUT/BALANCED:** uscita audio simmetrica alla presa XLR a 3 poli: potete collegare questa uscita p.e. ad un ingresso microfonico di un mixer.
 - 2 **AUDIO OUT/UNBALANCED:** uscita audio asimmetrica alla presa jack mono da 6,3 mm. Qui potete collegare p.e. un amplificatore per chitarra.
 - 3 **POWER:** presa di alimentazione per il collegamento dell'alimentatore in dotazione.
 - 4 **Scarico della trazione** per il cavo di alimentazione dell'alimentatore in dotazione.
 - 5 **Targhetta** con simboli di omologazione e informazioni sulle frequenze (frequenze, set frequenze, codice colori).

2.4.2 Elementi di comando sul pannello posteriore
Vedi fig. 2.

3 Messa in esercizio



Prima di mettere in esercizio il vostro WMS 40, controllate se il ricevitore ed il trasmettitore lavorano sulla stessa frequenza, verificandolo in base al codice colori.

I riflessi del segnale del trasmettitore su parti metalliche, pareti, soffitti ecc. o ombre prodotte dal corpo umano possono indebolire o spegnere il segnale diretto del trasmettitore.

Posizionate quindi il ricevitore come segue:

1. Posizionate il ricevitore sempre nelle vicinanze del campo d'azione (palco), state però attenti a rispettare una distanza minima tra ricevitore e trasmettitore di almeno 3 fino a 5 m (distanza ottimale).
2. Presupposto per la ricezione ottimale è un collegamento a vista tra ricevitore e trasmettitore.
3. Posizionate il ricevitore sempre ad una distanza di più di 1,5 m da grandi oggetti metallici, pareti, impalcature, soffitti ecc.

Potete posizionare il ricevitore senza rack o montarlo, con il set di montaggio opzionale RMU 40/div., in un rack da 19".

1. Svitare i quattro piedini in gomma ① dal lato inferiore del ricevitore.
2. Svitare le due viti di fissaggio ② da ognuna delle pareti laterali.

Importante! ←
Vedi tabella 1
a pagina 30.

3.1 Come posizionare il ricevitore

3.2 Come montare il ricevitore in un rack
Vedi fig. 3.



3 Messa in esercizio

3.3 Come montare due ricevitori in un rack

Vedi fig. 4.

3. Con le viti **2**, avvitate l'angolo di montaggio corto **3** su una parete laterale e l'angolo di montaggio lungo **4** sull'altra parete laterale, scegliendoli dal set di montaggio RMU 40/div.
4. Fissate il ricevitore nel rack.

Per poter montare due ricevitori in un rack, uno accanto all'altro, allo stesso livello, avete bisogno di due sets di montaggio opzionali RMU 40/div.

1. Svitare i quattro piedini in gomma **1** dal lato inferiore dei ricevitori e togliete le viti **5** dai piedini in gomma **1**.
2. Svitare le due viti di fissaggio **2** dalla parete laterale destra del primo ricevitore e dalla parete laterale sinistra del secondo ricevitore.
3. Sfilate le coperture in plastica **3** da quelle pareti laterali dalle quali non avete svitato le viti di fissaggio **2**.
4. Inserite un elemento di collegamento **4** attraverso rispettivamente una fessura libera nella parete laterale del primo ricevitore in modo che il foro di fissaggio di ambedue gli elementi di collegamento **4** sia allineato al foro di filettatura nella parte inferiore del ricevitore.
5. Fissate i due elementi di collegamento **4** con due delle viti **5** (dei piedini in gomma) sul primo ricevitore.
6. Collegate i due ricevitori inserendo gli elementi di collegamento **4** del primo ricevitore attraverso le fessure libere nella parete laterale del secondo ricevitore fin quando il foro di fissaggio dei due elementi di collegamento **4** sia allineato con il corrispondente foro di filettatura nella parte inferiore del secondo ricevitore.
7. Fissate gli elementi di collegamento **4** con due delle viti **5** dei piedini in gomma **1** sul secondo ricevitore.
8. Avviate, con rispettivamente due delle viti **2** delle pareti laterali, rispettivamente un angolo di montaggio corto **6** sulla parete laterale esterna di ogni ricevitore.
9. Fissate i ricevitori nel rack.

Avvertenza:

Conservate le restanti viti **5** per poterle utilizzare più tardi.

3.4 Come collegare il ricevitore ad un mixer

Vedi fig. 5.

Avete due possibilità per collegare il ricevitore ad un mixer:

- A. Collegate, con un cavo XLR, la presa BALANCED **1** sul lato posteriore del ricevitore con un ingresso microfonico simmetrico (presa XLR) sul mixer. Portate il regolatore VOLUME sul pannello frontale del ricevitore a sinistra, fino all'arresto (livello microfonico).
- B. Collegate, con un cavo jack da 6,3 mm, la presa UNBALANCED **2** sul lato posteriore del ricevitore con un ingresso LINE asimmetrico (presa jack da 6,3 mm) sul mixer. Portate il regolatore VOLUME sul pannello frontale del ricevitore a destra, fino all'arresto (livello line).

Importante!

Non usate mai le due prese d'uscita contemporaneamente perché potrebbe comportare perdita di livello e rumori aumentati.

3 Messa in esercizio



1. Collegate, con un cavo jack da 6,3 mm, la presa UNBALANCED ❷ sul lato posteriore del ricevitore con un ingresso LINE asimmetrico (presa jack da 6,3 mm) sull'amplificatore.
2. Portate il regolatore VOLUME sul ricevitore a destra, fino all'arresto (livello line).

3.5 Come collegare il ricevitore ad un amplificatore

Vedi fig. 7.

1. **Controllate se la tensione di rete indicata sull'adattatore di rete in dotazione corrisponde a la tensione di rete del luogo d'impiego.** L'esercizio dell'adattatore con un'altra tensione di rete potrà causare danni irreparabili dell'apparecchio.
2. Inserite il cavo di alimentazione ❶ dell'adattatore di rete in dotazione alla presa POWER ❷ sul lato posteriore del ricevitore.
3. Formate un cappio con il cavo di alimentazione e inseritelo da sopra, attraverso lo scarico della trazione ❸ girandolo intorno al gancio dello scarico di trazione ❹. Fissate il cavo.
4. Inserite l'adattatore di rete ❺ ad una presa di rete ❻.
5. Attivate il ricevitore premendo il tasto ON/OFF sul pannello frontale. Se il trasmettitore non è attivato o se per altre ragioni (p.e. ombre) non si riceve segnale dal trasmettitore, il LED RF/MUTE si accende ed i LEDs DIVERSITY A e B lampeggiano alternativamente. Se si riceve un segnale dal trasmettitore, i LEDs RF/OK, AF/OK ed uno dei due LEDs DIVERSITY A o B si accendono.

3.6 Come collegare il ricevitore alla rete



Vedi fig. 8.

4 Indicazioni per l'esercizio



1. Attivate il ricevitore. (Vedi anche le istruzioni per l'uso del trasmettitore.)
2. Orientate le due antenne del ricevitore a ca. 45° in alto e giratele via dal ricevitore.
3. Attivate il ricevitore e controllate la posizione del regolatore VOLUME:
Ricevitore collegato ad un'ingresso microfonico = **arresto sinistro**
Ricevitore collegato ad un'ingresso line = **arresto destro**
4. Attivate il vostro impianto PA risp. il vostro amplificatore.
5. Regolate il volume dell'impianto PA risp. dell'amplificatore come descritto nelle istruzioni per l'uso, oppure a orecchio.
6. Controllate la zona in cui volete usare il trasmettitore facendo attenzione a quei punti dove l'intensità di campo si abbassa e la ricezione viene quindi brevemente disturbata ("dropouts"). Questi dropouts possono essere eliminati posizionando il ricevitore in un altro punto. Se ciò non serve, evitate questi punti critici.
7. State attenti perché tra trasmettitore e ricevitore ci sia sempre un collegamento a vista.



4 Indicazioni per l'esercizio

8. Se il LED RF/OK sul ricevitore si spegne, significa che non viene ricevuto un segnale oppure che lo squelch è attivo.
Attivate il trasmettitore e/o avvicinatevi di più al ricevitore fin quando il LED RF/OK si riaccende.
9. Se il LED AF/PEAK sul ricevitore si accende spesso o comincia a accendersi in modo costante, il segnale del trasmettitore è troppo forte.
Portate indietro il regolatore GAIN sul trasmettitore fin quando il LED AF/PEAK si accende brevemente solo occasionalmente.



5 Pulizia

Per pulire le superfici del ricevitore usate un panno morbido inumidito di acqua.



6 Eliminazione di difetti

Difetto	Possibile causa	Eliminazione del difetto
Nessun suono.	1. L'adattatore di rete non è collegato al ricevitore o alla presa di rete. 2. Il ricevitore è disinserito. 3. Il ricevitore non è collegato al mixer o all'amplificatore. 4. Il regolatore VOLUME sul ricevitore è in posizione zero. 5. Il microfono o lo strumento non è collegato al trasmettitore da tasca. 6. Il trasmettitore ha un codice a colori diverso da quello del ricevitore. 7. L'interruttore on/off del trasmettitore è in posizione "OFF" o "MUTE". 8. Le batterie non sono inserite correttamente nel trasmettitore. 9. Le batterie del trasmettitore sono esauste.	1. Inserire l'adattatore di rete nel ricevitore e collegarlo alla rete. 2. Attivare il ricevitore col tasto POWER. 3. Collegare l'uscita del ricevitore all'ingresso del mixer o dell'amplificatore. 4. Girare il regolatore VOLUME più in alto. 5. Collegare il microfono o lo strumento all'ingresso audio del trasmettitore da tasca. 6. Usare un trasmettitore che ha lo stesso codice a colori del ricevitore. 7. Portare l'interruttore on/off del trasmettitore in posizione "ON". 8. Reinserire le batterie nel comparto batterie in corrispondenza dei segni di polarità (+/-). 9. Inserire nuove batterie nel trasmettitore.

6 Eliminazione di difetti



Difetto	Possibile causa	Eliminazione del difetto
	10. Il trasmettitore è troppo lontano dal ricevitore. 11. Ostacoli tra ricevitore e trasmettitore. 12. Nessun collegamento a vista tra trasmettitore e ricevitore. 13. Il ricevitore è troppo vicino a oggetti metallici.	10. Avvicinarsi al ricevitore. 11. Eliminare gli ostacoli. 12. Evitare i punti dai quali non si vede il ricevitore. 13. Eliminare gli oggetti che disturbano o posizionare il ricevitore più lontano.
Ronzii, rumori, segnali indesiderati.	1. Posizione dell'antenna 2. Disturbi provocati da altri impianti senza filo, da tv, radio, apparecchi radiotelefonici o apparecchi elettrici difettosi o installazioni elettriche difettose.	1. Posizionare il ricevitore in un altro punto. 2. Disattivare apparecchi difettosi o apparecchi che provocano disturbi o usare un WMS 40 con un'altra frequenza portante; far controllare l'installazione elettrica.
Distorsioni.	1. Il regolatore GAIN sul trasmettitore è portato troppo in alto o troppo in basso. 2. Disturbi provocati da altri impianti senza filo, da tv, radio, apparecchio radiotelefonici o apparecchi elettrici difettosi o installazioni elettriche difettose.	1. Portare il regolatore GAIN sul trasmettitore indietro o in avanti in modo che le distorsioni scompaiano. 2. Disattivare gli apparecchi difettosi o gli apparecchi che provocano disturbi o usare l'WMS 40 con un'altra frequenza portante; far controllare le installazioni elettriche.
Brevi dropout in alcune zone del campo d'azione.	1. Posizione dell'antenna	1. Posizionare il ricevitore in un altro punto. Se i dropout persistono, marcare i punti critici ed evitarli.



7 Dati tecnici

Frequenza portante	710-865 MHz
Modulazione	FM
Banda di trasmissione audio	40-20.000 Hz
Stabilità di frequenza (da -10°C fino a +50°C)	±15 kHz
Distorsione armonica ad 1 kHz	tip. 0,8%
Compander	sì
Rapporto segnale/rumore	tip. 108 dB(A)
Assorbimento	110 ±15 mA
Alimentazione di tensione	12 - 16 V c.c.
Sensibilità d'ingresso	tip. -95 dBm
Uscita audio	XLR simm.e jack 6,3 mm asimmm.; regolabile da livello microfonico a Line: 2 Vrms mass.
Dimensioni (larghezza x profondità x altezza)	200 x 135 x 42 mm
Peso netto	470 g
Questo prodotto corrisponde alle seguenti norme : EN60065:1998, EN301 489-9 v.1.1.1 (09-2000) e EN300 422-2 v.1.1.1 (07-2000).	



	Página
1 Seguridad y medio ambiente	37
1.1 Seguridad	37
1.2 Medio ambiente	38
2 Descripción	38
2.1 Introducción	38
2.2 Elementos incluidos en el suministro	38
2.3 Accesorios recomendados	39
2.4 Receptor SR 40 diversity	39
3 Puesta en funcionamiento	40
3.1 Ubicación del receptor	40
3.2 Montaje del receptor en un rack	41
3.3 Montaje de dos receptores en un rack	41
3.4 Conexión del receptor a una mesa de mezclas	41
3.5 Conexión del receptor a un amplificador	42
3.6 Conexión del receptor a la red	42
4 Instrucciones de servicio	42
5 Limpieza	43
6 Reparación de defectos	43
7 Datos técnicos	45

1 Seguridad y medio ambiente



1. No verter líquidos sobre el equipo y no dejar caer objetos a través de las ranuras de ventilación.
2. Utilice el aparato sólo en lugares secos.
3. El personal técnico calificado es el único autorizado para abrir, atender y reparar el aparato. En el interior de la caja no se encuentra ninguna pieza que pueda ser atendida, reparada o cambiada por un profano.
4. Antes de utilizar el aparato, verifique que la tensión de servicio corresponda a la tensión de red en el lugar de utilización.
5. Utilice el aparato solamente con el alimentador de red de tensión alterna con tensión de salida de 12 V CA. ¡Otros tipos de corriente pueden dañar seriamente el aparato!
6. Ponga inmediatamente fuera de servicio el equipo si llegara a penetrar algún objeto sólido o un líquido al interior del aparato. En ese caso tiene que desenchufar inmediatamente el alimentador de red y el aparato debe ser examinado por nuestro servicio de atención al cliente.
7. Si el aparato no se va a utilizar durante largo tiempo, debe desenchufar el alimentador de red. Por favor, recuerde que si el alimentador de red permanece enchufado, el aparato no se desconecta completamente de la red cuando se apaga.

1.1 Seguridad



1 Seguridad y medio ambiente

8. No colocar el aparato cerca de fuentes de calor, como p.ej radiadores, tubos de calefacción, amplificadores, etc. y no exponerlo directamente al sol, a polvo o humedad intensos, a la lluvia, a vibraciones o a golpes.
9. Para evitar perturbaciones o interferencias, todas las líneas de audio, y sobre todo las de las entradas de micrófono, deben tenderse separadas de las líneas de alta intensidad y de alimentación. Si el tendido se hace en una caja de entrada de cables o en canales para cables, las líneas de audio deben colocarse en un canal separado.
10. Para limpiar el aparato, utilice únicamente un paño húmedo, pero no mojado. ¡Antes de proceder a la limpieza desenchufe el alimentador de red! No debe utilizar nunca materiales de limpieza corrosivos o abrasivos ni aquellos que contengan alcohol o disolventes, puesto que pueden dañar la laca o las piezas de material sintético.
11. El aparato debe ser utilizado sólo para los fines descritos en estas instrucciones de uso. AKG no se responsabiliza por daños debidos a un uso inadecuado o indebido.

1.2 Medio ambiente

1. El alimentador de red sigue recibiendo un poco de corriente aun estando apagado el aparato. Para ahorrar energía, desenchufe el alimentador de red si no va a utilizar el aparato durante largo tiempo.
2. Para desguazar el aparato hay que sacar las pilas o los acumuladores, separar la caja, la electrónica y el cable y proceder a la eliminación de todos los componentes atendiendo a las correspondientes disposiciones de eliminación de residuos vigentes.



2 Descripción

2.1 Introducción

Muchas gracias por haber elegido un producto AKG. Por favor, lea el manual de instrucciones con detenimiento, **antes de poner el aparato en funcionamiento por primera vez**, y guarde las instrucciones en un lugar seguro, donde las tenga a mano para consultarlas cuando tenga dudas. ¡Le deseamos que disfrute de este aparato y que le depare gran éxito!

2.2 Elementos incluidos en el suministro



1 x SR 40 diversity



1 adaptador de CA/12 V CC

Le rogamos que controle que el embalaje contenga todos los elementos del suministro arriba indicados. Si falta algo, sírvase dirigirse a su distribuidor AKG.

2 Descripción



- **Set de montaje de 19" RMU 40/div.** para 1 receptor **SR 40 diversity**

2.3 Accesorios recomendados



- **Maletín de plástico CH 40** para un sistema WMS 40 completo



- **Cable de micrófono MK 9/10:** cable blindado bipolar de 10 metros, con conector macho XLR y acoplamiento XLR

El **SR 40 diversity** es un receptor diversity estacionario que puede ser utilizado con todos los transmisores de las series WMS 40 y microtools. El **SR 40 diversity** funciona a una frecuencia portadora UHF fija, estabilizada por cuarzo, en el rango de 710 a 865 MHz y se puede montar en un rack de 19".

El receptor **SR 40 diversity** tiene dos antenas, para poder recibir la señal en dos puntos diferentes. La electrónica diversity activa automáticamente la antena que entrega la mejor señal.

El silenciador de ruido (squelch), ajustado de forma fija, apaga el receptor cuando la señal de entrada es muy débil, para que no se oigan los ruidos de fondo o el propio ruido del receptor cuando el transmisor está apagado.

2.4 Receptor SR 40 diversity

- 1 **Antenas:** La electrónica diversity activa automáticamente la antena que entrega la mejor señal.
- 2 **ON/OFF:** Tecla para encender/apagar el receptor. Si los LEDs DIVERSITY A y B emiten alternadamente luz parpadeante y el LED RF/MUTE está constantemente iluminado, el receptor está encendido y no recibe ninguna señal. Si los LEDs RF/OK, AF/OK y sólo uno de los LEDs DIVERSITY (el A o el B) emite luz, el receptor está encendido y recibe una señal. Cuando apaga el receptor, todos los LEDs dejarán de emitir luz.
- 3 **RF/MUTE:** Este LED emite luz cuando no se recibe ninguna señal o el silenciador (squelch) está activo. En ambos casos, la salida de audio está silenciada.
- 4 **RF/OK:** Este LED emite luz cuando la intensidad de campo de la señal del transmisor en la antena del receptor está suficiente.
- 5 **LEDs DIVERSITY A y B:** indican cuál de las dos antenas del receptor está actualmente activa.
- 6 **Código de colores:** El color de la pegatina de AKG indica la frecuencia portadora de su receptor. Los transmisores y receptores con la misma frecuencia portadora se identifican con el mismo color.

2.4.1. Elementos de control y conexión - Frente del receptor Ver Fig. 1.

US 54:	710.400 MHz	rojo marrón
US 58:	734.600 MHz	púrpura
KR 3:	745.650 MHz	verde menta
KR 4:	750.900 MHz	gris oscuro
EU62:	802.525 MHz	burdeos
EU63:	812.800 MHz	amarillo
UK69A:	854.900 MHz	violeta
UK69B:	858.200 MHz	verde
ISM1:	863.100 MHz	amarillo melón
ISM2:	864.375 MHz	gris

Tabla 1: Grupos de frecuencias y código de colores del sistema WMS 40



2 Descripción

- 7 **AF/ON, AF/PEAK:** Estos LEDs indican el nivel de audio recibido. Si el LED ON emite luz verde y el LED PEAK emite luz roja intermitente, la modulación es la óptima. Si ninguno de los LEDs emite luz, la sensibilidad del transmisor está muy baja. Si el LED PEAK emite luz en forma constante, esto indica que hay una saturación.
- 8 **VOLUME:** el potenciómetro VOLUME permite regular el nivel de salida del receptor (desde el nivel de micrófono hasta el nivel de Line), para adaptarlo al nivel de entrada de la mesa de mezclas o del amplificador.

2.4.2 Elementos de control - Parte posterior del receptor

Ver Fig. 2.

- 1 **AUDIO OUT/BALANCED:** salida de audio balanceada con conector hembra XLR tripolar: a esta salida se puede conectar, por ejemplo, una entrada de micrófono de una mesa de mezclas.
- 2 **AUDIO OUT/UNBALANCED:** Salida de audio no balanceada con jack hembra mono de 6,3 mm. A esta salida se puede conectar, por ejemplo, un amplificador de guitarra.
- 3 **POWER:** conector hembra para conectar la fuente de alimentación suministrada.
- 4 **Descarga de tensión** del cable de alimentación de la fuente de alimentación suministrada.
- 5 **Placa de tipo** con símbolos de homologación e información sobre las frecuencias (frecuencias, grupos de frecuencias, código de colores).



3 Puesta en funcionamiento

→ ¡Importante!
Ver la tabla 1 de la
página 39.

Antes de poner en funcionamiento su WMS 40, controle que el transmisor y el receptor funcionen con la misma frecuencia. Esto es fácil de verificar mediante el código de colores.

3.1 Ubicación del receptor

La señal directa del transmisor puede ser debilitada o apagada por reflexiones en partes metálicas, paredes, techos, etc. o por la presencia de personas.

Por lo tanto, la ubicación del receptor debe cumplir con los siguientes requisitos:

1. El receptor debe estar cerca del radio de acción (escenario), pero la distancia mínima entre el transmisor y el receptor debe ser de 3 metros a 5 metros (distancia óptima).
2. Para una óptima recepción, el transmisor y el receptor deben tener contacto visual; es decir, no debe haber nada que obstaculice el campo visual entre ellos.
3. Coloque el receptor a por lo menos 1,5 metros de distancia de objetos metálicos grandes, paredes, estructuras del escenario, techos, etc.

El receptor puede ser instalado en forma independiente o montado en un rack de 19" con el set de montaje RMU 40/div. opcional.

3 Puesta en funcionamiento



1. Destornille las cuatro patas de goma ❶ del lado inferior del receptor.
2. Destornille los dos tornillos de fijación ❷ de cada una de las dos paredes laterales.
3. Atornille con los tornillos de fijación ❷ la escuadra de montaje corta ❸ a una de las paredes laterales y la escuadra de montaje larga ❹ del set de montaje RMU 40/div. opcional a la otra pared lateral.
4. Fije el receptor en el rack.

Para montar en un rack dos receptores, uno al lado del otro, a un mismo nivel, se requieren dos sets de montaje RMU 40/div. opcionales.

1. Destornille las cuatro patas de goma ❶ del lado inferior de los receptores y saque los tornillos ❺ de las patas de goma ❶.
2. Destornille los dos tornillos de fijación ❷ de la pared lateral derecha de uno de los receptores y de la pared lateral izquierda del otro receptor.
3. Saque las tapas de plástico ❸ de las paredes laterales de las que no destornilló los tornillos de fijación ❷.
4. Pase una pieza de unión ❹ a través de cada una de las ranuras libres de la pared lateral del primer receptor, de modo tal que el agujero de fijación de cada pieza de unión quede alineado con el correspondiente agujero roscado del lado inferior del receptor.
5. Fije ambas piezas de unión ❹ al primer receptor utilizando dos de los tornillos ❺ que sacó de las patas de goma.
6. Una ambos receptores pasando las piezas de unión ❹ del primer receptor a través de las ranuras libres de la pared lateral del segundo receptor de modo tal que el agujero de fijación de ambas piezas de unión ❹ queden alineados con el correspondiente agujero roscado del lado inferior del segundo receptor.
7. Fije las piezas de unión ❹ al segundo receptor utilizando dos de los tornillos ❺ que sacó de las patas de goma ❶.
8. Atornille una escuadra de montaje corta ❸ a la pared lateral exterior de cada uno de los receptores utilizando para cada escuadra dos de los tornillos ❷ que sacó de las paredes laterales.
9. Fije los receptores en el rack.

Guarde los restantes tornillos ❺ para utilizarlos en el futuro.

Hay dos formas posibles de conectar el receptor a una mesa de mezclas:

- A. Utilizando un cable con clavijas XLR, conecte el conector BALANCED ❶ de la parte posterior del receptor a una entrada de micrófono balanceada (conector hembra XLR) de la mesa de mezclas. Gire el control VOLUME por completo hacia la izquierda (nivel de micrófono).
- B. Utilizando un cable con clavijas jack de 6,3 mm, conecte el conector hembra UNBALANCED ❷ de la parte posterior del receptor a una entrada LINE no balanceada (jack hembra de 6,3 mm) de la mesa de mezclas. Gire el control VOLUME por completo hacia la derecha (nivel de Line).

¡No utilice nunca las dos salidas audio simultáneamente porque puede producir pérdidas de nivel y aumento de ruido!

3.2 Montaje del receptor en un rack
Ver Fig. 3.

3.3 Montaje de dos receptores en un rack
Ver Fig. 4.

Nota:

3.4 Conexión del receptor a una mesa de mezclas
Ver Fig. 5.

Ver Fig. 6.

¡Importante! ⚡



3 Puesta en funcionamiento

3.5 Conexión del receptor a un amplificador

Ver Fig. 7.

1. Utilizando un cable con clavijas jack de 6,3 mm, conecte el conector hembra UNBALANCED ❷ de la parte posterior del receptor a una entrada LINE no balanceada (jack hembra de 6,3 mm) del amplificador.
2. Gire el control VOLUME por completo hacia la derecha (nivel de Line).



3.6 Conexión del receptor a la red

Ver Fig. 8.

1. **Controle que la tensión de corriente eléctrica del lugar donde va a utilizar el receptor sea la misma que la del adaptador de CA suministrado.** Si utiliza el adaptador de CA con otra tensión de corriente eléctrica puede producir daños irreparables al aparato.
2. Conecte el cable de alimentación ❶ del adaptador de CA suministrado al conector hembra POWER ❷ de la parte posterior del receptor.
3. Enrolle el cable de alimentación y pase el rollo desde arriba a través de la descarga de tensión ❸ y cuélguelo del gancho de la descarga de tensión (3). Tense el cable.
4. Conecte el adaptador de CA ❹ a la toma de corriente de la pared (5).
5. Encienda el receptor con el interruptor ON/OFF del frente del receptor.

Si el transmisor no está encendido o el receptor por alguna otra razón no recibe señal, el LED RF/MUTE se ilumina y los LEDs DIVERSITY A y B emiten alternadamente luz parpadeante.

Cuando el receptor recibe señal del transmisor, los LEDs RF/OK, AF/OK y uno de los LEDs DIVERSITY (el A o el B) emiten luz.



4 Instrucciones de servicio

1. Encienda el transmisor. (Ver también las instrucciones de uso del transmisor)
2. Oriente ambas antenas del receptor de modo tal que formen un ángulo de unos 45° hacia arriba y con respecto al receptor.
3. Encienda el receptor y verifique la posición del control VOLUME:
Si el receptor está conectado a una **entrada de micrófono = última posición hacia la izquierda;**
si el receptor está conectado a una **entrada Line = última posición hacia la derecha.**
4. Encienda su sistema de sonorización o su amplificador.
5. Ajuste el volumen del sistema de sonorización o del amplificador como se indica en sus respectivos manuales de uso o por oído.
6. Recorra el área en la que se va a utilizar el transmisor, buscando eventuales lugares en que baja la intensidad de campo, y se producen perturbaciones (caídas) en la recepción.
Las caídas de señal se pueden solucionar colocando el receptor en otro lugar. Si esto no resulta, evite esos lugares críticas.

4 Instrucciones de servicio



7. Verifique que el transmisor y el receptor tengan contacto visual; es decir, no haya nada que obstaculice el campo visual entre ellos.
8. Si el LED RF/OK del receptor deja de emitir luz, esto significa que no recibe señal o que el silenciador (squelch) está activo.
Encienda el transmisor y/o acérquelo al receptor hasta una posición en la que el LED RF/OK se vuelve a iluminar.
9. Si el LED AF/PEAK del receptor se ilumina continuamente o empieza a emitir luz constantemente, eso significa que la señal del transmisor es muy fuerte.
Gire el control GAIN del transmisor hacia atrás, hasta una posición en la que el LED AF/PEAK sólo se ilumine en forma esporádica y por corto tiempo.

5 Limpieza



Para limpiar las superficies del receptor, lo mejor es utilizar un paño humedecido en agua.

6 Reparación de defectos



Defectos	Posible causa	Reparación
No hay sonido.	1. El adaptador de red no está conectado al receptor o al enchufe de red. 2. El receptor está desconectado. 3. El receptor no está conectado ni a un pupitre de mezcla ni a un amplificador. 4. El regulador VOLUME del receptor está en cero. 5. Ni el micrófono ni el instrumento están conectados al transmisor de bolsillo. 6. El transmisor tiene otro código de color que el receptor. 7. El conmutador con-des del transmisor está en "OFF" o en "MUTE". 8. Las pilas están mal colocadas en el transmisor.	1. Conectar el adaptador de red al receptor y la red. 2. Encender el receptor con la tecla POWER. 3. Conectar la salida del receptor con la entrada del pupitre de mezcla o del amplificador. 4. Abrir el regulador VOLUME. 5. Conectar el micrófono o instrumento con la entrada audio del transmisor de bolsillo. 6. Utilizar un transmisor que tenga el mismo código de color que el receptor. 7. Colocar el conmutador con-des en "ON". 8. Colocar de nuevo las pilas en su compartimiento siguiendo las indicaciones de polaridad (+/-).



6 Reparación de defectos

Defectos	Posibles causas	Reparación
No hay sonido.	9. Las pilas del transmisor están agotadas. 10. El transmisor está demasiado lejos del receptor. 11. Obstáculos entre transmisor y receptor. 12. No hay contacto visual entre transmisor y receptor. 13. El receptor está demasiado cerca de objetos metálicos.	9. Colocar pilas nuevas en el transmisor. 10. Acercarse más al receptor. 11. Retirar los obstáculos. 12. Evitar los lugares desde los cuales no se puede ver el receptor. 13. Retirar los objetos perturbadores o instalar el receptor algo más lejos.
Ruidos, chasquidos, señales indeseables.	1. Posición de la antena. 2. Perturbaciones por otros equipos inalámbricos, televisión, radio, equipos radioeléctricos, aparatos o instalaciones eléctricos defectuosos.	1. Instalar el receptor en otro lugar. 2. Desconectar aparatos perturbadores o defectuosos o utilizar un WMS 40 con otra frecuencia portadora; hacer revisar la instalación eléctrica.
Distorsiones.	1. El regulador GAIN del transmisor está ajustado muy alto o muy bajo. 2. Perturbaciones por otros equipos inalámbricos, televisión, radio, equipos radioeléctricos, aparatos o instalaciones eléctricos defectuosos.	1. Subir o bajar el regulador GAIN del transmisor de tal forma que desaparezcan las distorsiones. 2. Desconectar los aparatos perturbadores o defectuosos o utilizar un WMS 40 con otra frecuencia portadora; hacer revisar la instalación eléctrica.
Breves pérdidas de sonido ("dropouts") en algunos lugares del campo de acción.	1. Posición de la antena.	1. Instalar el receptor en otro lugar. Si siguen existiendo las pérdidas de sonido, deben marcarse y evitarse los lugares críticos.

7 Datos técnicos



Frecuencia portadora	710 - 865 MHz
Modulación	FM
Ancho de banda de transmisión audio	40 - 20.000 Hz
Estabilidad de frecuencia (-10°C hasta +50°C)	±15 kHz
Factor de distorsión no lineal con 1 kHz	tip. 0,8%
Compandor	sí
Relación señal/ruido	tip. 108 dB(A)
Consumo de corriente	110 ±15 mA
Alimentación de tensión	12 - 16 V CC
Sensibilidad de entrada	tip. -95 dBm
Salida de audio	XLR bal. y jack 6,3 mm no-bal.: ajustable entre nivel de micrófono y nivel line: 2 Vrms máx.
Dimensiones (an. x prof. x alt.)	200 x135 x42 mm
Peso neto	470 g
Este producto corresponde a las siguientes normas: EN60065:1998, EN301 489-9 v.1.1.1 (09-2000) y EN300 422-2 v.1.1.1 (07-2000).	



Índice

	Página
1 Segurança e meio ambiente	46
1.1 Segurança	46
1.2 Meio ambiente	47
2 Apresentação	47
2.1 Introdução	47
2.2 Conteúdo da embalagem	47
2.3 Acessórios opcionais	48
2.4 Receptor SR 40 diversity	48
3 Operação	49
3.1 Posicionar o receptor	49
3.2 Montagem dum receptor num rack	49
3.3 Montagem de dois receptores lado a lado num rack	50
3.4 Conectar o receptor a uma mesa de mixagem	50
3.5 Conectar o receptor a um amplificador	50
3.6 Conectar o receptor à rede	51
4 Instruções para o uso	51
5 Limpeza	52
6 Resolução de problemas	52
7 Especificações	53



1 Segurança e meio ambiente

- 1.1 Segurança**
1. Não derrame líquidos sobre o dispositivo e não deixe cair qualquer objeto dentro dos orifícios de ventilação.
 2. O aparelho deverá ser operado só em área seca.
 3. Cabe exclusivamente aos técnicos autorizados abrir e consertar o aparelho e efetuar trabalhos de manutenção no mesmo. No interior do aparelho não há componentes em que leigos poderiam efetuar trabalhos de manutenção, ou que poderiam trocar ou reparar.
 4. Antes de ligar o aparelho certifique-se que a tensão indicada no alimentador fornecido na embalagem corresponde à tensão da rede no lugar de aplicação.
 5. Utilize o aparelho apenas com o adaptador de tensão alternada fornecido na embalagem com uma tensão de saída de 12 V c.a.! Outros tipos de corrente assim como tensões diferentes poderão provocar avarias severas no aparelho!
 6. Desligue a instalação imediatamente se tiver entrado líquido ou um objeto sólido dentro do aparelho. Neste caso tire imediatamente o alimentador da tomada de rede e mande controlar o aparelho pelo nosso serviço técnico.
 7. Quando não utilizar o aparelho durante um período mais prolongado, desconecte o alimentador da tomada de rede. Repare que o aparelho desligado não está completamente desconectado da rede quando o alimentador ainda se encontrar na tomada.

1 Segurança e meio ambiente



8. Não posicione o dispositivo perto de fontes de calor, por exemplo, radiadores, tubos de calefação, amplificadores, etc., e não exponha o dispositivo à radiação solar, poeira ou umidade, chuva, vibrações e golpes.
9. Para evitar interferências ou anormalidades é preciso instalar todos os cabos de áudio, particularmente os cabos das entradas de microfone, separados de linhas de alta tensão e de rede. Quando os instalar em condutos de cabo é preciso colocar as linhas de áudio num canal separado.
10. Para limpar o aparelho use um pano úmido mas não molhado. Primeiro tire o alimentador da tomada de rede! Não utilize detergentes abrasivos ou acres nem líquidos que contenham álcool ou dissolventes, porque estes poderão prejudicar o esmalte e as partes de material sintético.
11. Utilize o aparelho exclusivamente para os fins descritos neste manual. A AKG não se responsabiliza por danos provocados por uso impróprio ou operação errada.

1. Mesmo se o aparelho estiver desligado, o alimentador consome energia elétrica em quantidades reduzidas. Para poupar energia, tire o alimentador da tomada de rede se não utilizar o aparelho durante um período mais prolongado.
2. Quando pretende desfazer-se do aparelho, remova as pilhas ou os acumuladores, separe a carcaça, a eletrônica e os cabos e providencie que estes serão eliminados conforme as normas estabelecidas por lei.

1.2 Meio ambiente

2 Apresentação



Obrigado por escolher um produto da AKG. Por favor, leia o manual com atenção **antes de operar o aparelho** e guarde o manual com cuidado para poder consultá-lo quando precisar. Divirta-se e bom sucesso!

2.1 Introdução

2.2 Conteúdo da embalagem



1 x SR 40 diversity



1 adaptador de força, 12 V c.c.

Certifique-se de que a embalagem contém todos os componentes acima indicados. Se faltar um dos componentes, dirija-se a uma das concessionárias da AKG.



2 Apresentação

2.3 Acessórios opcionais



- **Set de montagem RMU 40/div.** para instalar um receptor **SR 40 diversity** num rack de 19"



- **Mala de material sintético CH 40** para um sistema completo WMS 40



- **Cabo de microfone MK 9/10:** cabo blindado a dois polos de 10 m com conectores XLR macho e fêmea

2.4 Receptor SR 40 diversity

O receptor **SR 40 diversity** é um receptor diversity estacionário para todos os emissores do sistema WMS 40 e da série microtools. O **SR 40 diversity** funciona a uma frequência portadora fixa, estabilizada por quartzo na faixa de frequência UHF de 710 MHz a 865 MHz e é concebido para a montagem num rack de 19".

Sendo um receptor diversity o **SR 40 diversity** possui duas antenas para receber o sinal em dois pontos diferentes. A eletrônica diversity ativa automaticamente a antena que fornece o sinal melhor.

Um silenciador ("squellch") ajustado fixo desliga o receptor se o sinal de recepção for muito baixo de maneira a tornar inaudíveis os ruídos resultantes ou os ruídos próprios do receptor com o emissor desligado.

2.4.1. Elementos de controle no painel frontal

Veja Fig. 1.

- 1 **Antenas:** a eletrônica diversity ativará sempre a antena que fornecer o sinal melhor.
- 2 **ON/OFF:** tecla de chave liga/desliga. Se os LEDs DIVERSITY A e B piscarem alternadamente e o LED RF/MUTE permanecer aceso continuamente, o receptor está ligado sem receber sinal nenhum. Se os LEDs RF/OK, AF/OK e só o LED DIVERSITY A ou B ficarem acesos, o receptor está ligado e recebe um sinal. Quando desliga o receptor, todos os LEDs se apagarão.
- 3 **RF/MUTE:** este LED acenderá, se não for recebido nenhum sinal ou se o squellch estiver ativado. Nestes dois casos a saída de áudio está posicionada em mudo.
- 4 **RF/OK:** este LED acende para indicar que a intensidade de campo do sinal do emissor na antena de recepção está suficiente.
- 5 **LEDs DIVERSITY A e B:** indicam qual das duas antenas de recepção está ativada.
- 6 **Código de cores:** a cor da placa de identificação corresponde à frequência portadora do seu receptor. Os emissores e receptores da mesma frequência portadora estão assinaladas na mesma cor.

Tabela 1: sets de frequência e código de cores do sistema WMS 40

US54:	710.400 MHz	vermelho-marrom
US58:	734.600 MHz	purpúreo
KR3:	745.650 MHz	verde-menta
KR4:	750.900 MHz	cinzento escuro
EU62:	802.525 MHz	bordeaux
EU63:	812.800 MHz	amarelo
UK69A:	854.900 MHz	violeta
UK69B:	858.200 MHz	verde
ISM1:	863.100 MHz	amarelo escuro
ISM2:	864.375 MHz	cinzento

- 7 **AF/ON, AF/PEAK:** estes LEDs indicam o nível de áudio recebido.

2 Apresentação



Se acender o LED verde ON ou se o LED PEAK piscar levemente, isto indica que a sintonia está otimizada.

Se nenhum dos LEDs acender, a sensibilidade do emissor está ajustado a um nível demasiadamente baixo.

Se o LED PEAK permanecer aceso, indica que há sobremodulação.

- 8 **VOLUME:** com o potenciômetro VOLUME pode ajustar o nível de saída do receptor a partir do nível do microfone até o nível line, adaptando-o desta forma à sensibilidade de entrada da sua mesa de mixagem ou do amplificador.

- 1 **AUDIO OUT/BALANCED:** saída de áudio balanceada com conector XLR de 3 pólos: Pode conectar esta saída por exemplo a uma entrada de microfone duma mesa de mixagem.

- 2 **AUDIO OUT/UNBALANCED:** saída desbalanceada com conector jack mono de 6,3 mm. Aqui pode conectar por exemplo um amplificador de violão.

- 3 **POWER:** conector para ligar o adaptador de força fornecido na embalagem.

- 4 **Grampo de cabo** para o cabo de alimentação do adaptador de força fornecido na embalagem

- 5 **Placa de identificação** com os símbolos de autorização e informações de frequência (frequências, sets de frequência, código de cores).

2.4.2 Elementos de controle no lado de trás

Veja fig. 2.

3 Operação



Antes de acionar o seu WMS 40, verifique se o emissor e o receptor trabalham na mesma frequência. A maneira mais fácil de controle é consultar o código de cores.

As reflexões do sinal do emissor em objetos de metal, paredes, tetos, etc. ou o sombreamento provocado por pessoas poderão enfraquecer ou eliminar o sinal direto do emissor. Posicione o receptor, portanto, da seguinte forma:

1. Posicione o receptor sempre perto do lugar de ação (palco), mas mantenha uma distância mínima de 3 a 5 m (ideal) entre emissor e receptor.
2. Para a melhor recepção é necessário o contato de vista entre o emissor e o receptor.
3. Posicione o receptor a uma distância de mais de 1,5 m de objetos grandes de metal, paredes, andaime em palcos, tetos, etc.

Pode posicionar o receptor livremente ou fixá-lo com o set de montagem opcional RMU 40/div. num rack de 19".

1. Desenrosque os quatro pés de borracha ❶ do lado inferior do receptor.
2. Desenrosque os dois parafusos de fixação ❷ de cada uma das duas placas laterais.

Importante! ←

Veja a tabela 1 na página 48.

3.1 Posicionar o receptor

3.2 Montagem dum receptor num rack

Veja fig. 3.



3 Operação

3.3 Montagem de dois receptores lado a lado num rack

Veja fig. 4.

3. Fixe com os parafusos ② o ângulo curto de fixação ③ numa das placas laterais e o ângulo longo de montagem ④ do set de montagem opcional RMU 40/div. na outra placa lateral.
4. Fixe o receptor no rack.

Para poder fixar dois receptores lado a lado no mesmo nível do rack são necessários dois sets opcionais RMU 40/div.

1. Desenrosque os quatro pés de borracha ① do lado inferior dos dois receptores e retire os parafusos ⑤ dos pés de borracha ①.
2. Desenrosque os dois parafusos de fixação ② da placa lateral direita de um receptor e da placa lateral esquerda do outro receptor.
3. Retire as tampas de plástico ③ daquelas placas laterais das quais não retirou os parafusos de fixação ②.
4. Insira uma conexão ④ em cada um dos entalhes livres na placa lateral do primeiro receptor de maneira que a abertura da conexão se alinhe com a abertura roscada no lado inferior do receptor.
5. Fixe as duas conexões ④ com dois parafusos ⑤ (tirados dos pés de borracha) no primeiro receptor.
6. Conecte os dois receptores inserindo as conexões ④ do primeiro receptor nos entalhes livres da placa lateral do segundo receptor até a abertura em ambas as conexões ④ se alinhar com a respectiva abertura roscada no lado inferior do segundo receptor.
7. Fixe as conexões ④ com dois parafusos ⑤ retirados dos pés de borracha ① no segundo receptor.
8. Fixe um ângulo de montagem curto ⑥ com dois parafusos ② das placas laterais na placa lateral externa de cada receptor.
9. Fixe o receptor no rack.

Aviso:

Guarde os parafusos restantes ⑤ para poder usá-los depois.

3.4 Conectar o receptor a uma mesa de mixagem

Veja fig. 5.

Há duas maneiras de conectar o receptor a uma mesa de mixagem:

- A. Conecte com um cabo XLR o conector BALANCED ① no lado de trás do receptor a uma entrada balanceada de microfone (entrada XLR) na mesa de mixagem. Gire o controle VOLUME na placa frontal do receptor até o ponto final esquerdo (nível de microfone).
- B. Conecte com um cabo jack de 6,3 mm o conector UNBALANCED ② no lado de trás do receptor a uma entrada desbalanceada LINE (entrada jack de 6,3 mm) na mesa de mixagem. Gire o controle VOLUME na placa frontal do receptor até o ponto final direito (nível line).

⚡ Importante!

Nunca utilize as duas saídas simultaneamente! Poderá levar a uma perda de nível e a ruídos mais intensos.

3.5 Conectar o receptor a um amplificador

Veja fig. 7.

1. Conecte com um cabo jack de 6,3 mm o conector UNBALANCED ② no lado de trás do receptor a uma entrada desbalanceada LINE (entrada jack de 6,3 mm) no amplificador.
2. Gire o controle VOLUME na placa frontal do receptor até o ponto final direito (nível line).

3 Operação



1. **Verifique se a voltagem indicada no adaptador de força fornecido na embalagem corresponde à voltagem no lugar onde o usa.** O uso do adaptador de força com uma voltagem diferente poderá prejudicar o aparelho.
2. Ligue o cabo de alimentação ❶ do adaptador de força fornecido na embalagem à entrada POWER ❷ no lado de trás do receptor.
3. Dobre o cabo de alimentação fazendo um laço e coloque o laço de cima para dentro do grampo de cabo ❸. Aperte o cabo.
4. Ligue o adaptador de força ❹ a uma tomada ❺.
5. Ligue o receptor apertando a tecla ON/OFF na placa frontal.
Se o emissor não estiver ligado ou se, por outras razões (por exemplo o efeito de sombreamento) não forem recebidos sinais, o LED RF/MUTE acenderá e os LEDs DIVERSITY A e B piscarão alternadamente.
Se for recebido um sinal do emissor, acenderão os LEDs RF/OK, AF/OK e um dos dois LEDs DIVERSITY A ou B.

3.6 Ligar o receptor à rede



Veja fig. 8.

4 Instruções para o uso



1. Ligue o emissor. (Veja também o manual do emissor.)
2. Direcione ambas as antenas do receptor ca. 45° para cima e fora do emissor.
3. Ligue o receptor e verifique a posição do controle VOLUME:
O receptor está conectado a uma entrada de microfone = ponto final esquerdo, receptor está conectado a uma entrada line = ponto final direito.
4. Ligue o seu sistema PA ou o amplificador.
5. Ajuste o volume do seu sistema PA ou do amplificador segundo as instruções no manual ou sintonize o volume de ouvido.
6. Meça a passos o lugar onde pretende usar o emissor, prestando particular atenção aos lugares onde a intensidade do campo diminui e onde, em consequência disso, a recepção poderá ser prejudicada brevemente ("dropouts").
Tais dropouts podem ser evitados, posicionando o receptor num outro lugar. Se não funcionar, evite esses lugares críticos.
7. Certifique-se de que sempre há contato de vista entre o emissor e o receptor.
8. Se o LED RF/OK apagar, significa que nenhum sinal é recebido ou que o squelch está ativado.
Ligue o emissor e/ou aproxime-se mais do receptor até o LED RF/OK acender de novo.
9. Se o LED AF/PEAK acender ou se ficar aceso permanentemente, o sinal do emissor está forte demais.
Gire o controle GAIN no emissor para trás de maneira que o LED AF/PEAK se ilumine ocasionalmente.



5 Limpeza

Para limpar as superfícies do receptor use um pano macio molhado levemente em água.



6 Resolução de problemas

Problema	Causa possível	Como resolver o problema
Não tem som.	1. O adaptador de rede não está ligado ao receptor ou à tomada. 2. O receptor está desligado. 3. O receptor não está ligado à mesa de mixagem ou ao amplificador 4. O regulador VOLUME no receptor está posicionado em zero. 5. O microfone ou o instrumento não está ligado ao emissor de bolso. 6. O emissor tem um outro código de cores do que o receptor. 7. O comutador ligar/desligar está posicionado em "OFF" ou "MUTE". 8. As pilhas foram colocadas de forma errada no emissor. 9. As pilhas do emissor estão esgotadas. 10. O emissor encontra-se demasiadamente longe do receptor. 11. Obstáculos entre o emissor e o receptor. 12. Não há contato visual entre emissor e o receptor. 13. O emissor está demasiadamente perto de objetos metálicos.	1. Ligar o adaptador ao emissor e à rede. 2. Ligar o receptor com o botão POWER. 3. Ligar a saída do receptor à entrada da mesa de mixagem ou do amplificador. 4. Aumentar o regulador VOLUME. 5. Ligar o microfone ou o instrumento à entrada do emissor de bolso. 6. Usar um emissor com o mesmo código de cores que o receptor. 7. Posicionar o comutador ligar/desligar em "ON". 8. Recolocar as pilhas conforme a polaridade correta (+/-) no compartimento de pilhas. 9. Colocar novas pilhas no emissor 10. Aproximar-se do emissor. 11. Remover os obstáculos. 12. Evitar lugares a partir dos quais não se pode ver o emissor. 13. Remover objetos perturbadores ou colocar o emissor num lugar mais afastado.
Ruídos, estrondos, sinais não desejados.	1. Posição das antenas 2. Perturbações por outros sistemas sem fio, televisão, rádio, aparelhos de rádio, ou aparelhos elétricos	1. Posicionar o emissor num outro lugar. 2. Desligar aparelhos perturbadores ou avariados ou usar um WMS 40 com outra frequência

6 Resolução de problemas



Problema	Causa possível	Como resolver o problema
Ruídos, estrondos, sinais não desejados.	avariados ou pela instalação elétrica avariada.	portadora; mandar controlar a instalação elétrica.
Distorções	1. (Só emissor de bolso:) o regulador GAIN está ajustado demasiadamente alto ou demasiadamente baixo. 2. Perturbações por outros sistemas sem fio, televisão, rádio, aparelhos de rádio, ou aparelhos elétricos avariados ou pela instalação elétrica avariada.	1. Reduzir ou aumentar o regulador GAIN até que desapareçam as distorções. 2. Desligar aparelhos perturbadores ou avariados ou usar um WMS 40 com outra frequência portadora; mandar controlar a instalação elétrica.
Interrupções do som (drop-outs) por curto tempo em alguns lugares do campo de ação.	1. Posição da antena.	1. Posicionar o receptor num outro lugar. Caso as interrupções de som continuem, marcar os lugares críticos e evitá-los.

7 Especificações



Frequência portadora	710 - 865 MHz
Modulação	FM
Banda passante de áudio	40 - 20.000 Hz
Estabilidade de frequência (-10°C a +50°C)	±15 kHz
Coefficiente de distorção não-linear em 1 kHz	tip. 0,8%
Compandor	sim
Relação sinal/ruído	tip. 108 dB(A)
Consumo de corrente	110 ±15 mA
Alimentação	12 - 16 V c.c.
Sensibilidade de entrada	tip. -95 dBm
Saída de áudio	XLR bal. e jack 6,3 mm desbal.: ajustável entre nível de microfone e nível line: 2 Vrms máx.
Medidas (larg.x prof. x alt.)	200 x 135x 42 mm
Peso líquido	470 g
Este produto corresponde às seguintes normas: EN60065:1998, EN301 489-9 v.1.1.1 (09-2000) e EN300 422-2 v.1.1.1 (07-2000).	

Hiermit erklärt AKG Acoustics GmbH, dass das Produkt **SR 40 diversity** die wesentlichen Anforderungen und sonstigen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie **1999/5/EG** erfüllt.

AKG Acoustics GmbH hereby declares that the product **SR 40 diversity** complies with the essential requirements and other relevant provisions of Directive **1999/5/EC**.

AKG Acoustics GmbH déclare que le produit **SR 40 diversity** satisfait aux exigences essentielles et autres dispositions y relatives de la Directive **1999/5/CE**.

Con la presente AKG Acoustics GmbH dichiara che il prodotto **SR 40 diversity** è conforme alle richieste essenziali e alle altre disposizioni pertinenti della Direttiva **1999/5/CE**.

AKG Acoustics GmbH declara que el producto **SR 40 diversity** cumple los requisitos esenciales y otras disposiciones aplicables de la Directiva **1999/5/CE**.

A AKG Acoustics GmbH declara que o produto **SR 40 diversity** cumpre os requisitos essenciais e as outras disposições relevantes da Directiva **1999/5/CE**.

AKG Acoustics GmbH verklaart hiermee dat het product **SR 40 diversity** aan de essentiële eisen en overige desbetreffende bepalingen van de richtlijn **1999/5/EG** voldoet.

AKG Acoustics GmbH erklærer hermed at produktet **SR 40 diversity** overholde de væsentlige krav samt andre relevante bestemmelser fra Direktiv **1999/5/EF**.

AKG Acoustics GmbH erklærer med dette, at produktet **SR 40 diversity** oppfyller de vesentlige krav og andre relevante bestemmelser som fremgår av Direktiv **1999/5/EF**.

Härmed förklarar AKG Acoustics GmbH att produkten **SR 40 diversity** uppfyller de väsentliga krav och andra relevanta bestämmelser som framgår av Direktiv **1999/5/EC**.

AKG Acoustics GmbH vakuuttaa, että tuotteemme **SR 40 diversity** täyttää tarvittavat **1999/5/EC** direktiivin mukaiset vaatimukset.





H A Harman International Company

DECLARATION OF CONFORMITY

Document No.320 / 06 - 2002
replaces No. / -

Type of Product: Wireless Microphone System, Stationary Receiver
Brand, Model No.: **SR 40 Diversity (including power supply)**
Drawing-No.: 7615 H 0601
Manufacturer: AKG Acoustics GmbH
A-1230 Wien, Lemböckgasse 21 - 25
AUSTRIA

We declare that the above mentioned product is in conformity with the following European Directive:

No. 99/5 EC;
Radio Equipment and
Telecommunications Terminal Equipment

The conformity is achieved by fulfilling the following European Standard(s):

EN 301489-9 v.1.1.1 (09-2000); EN 300422-2 v.1.1.1 (07-2000); EN
60065:1998

Product examination was carried out by:

TÜV Product Service, Notified Body 0123
Ridlerstrasse 31
80339 München, Germany

City, Date: Wien, 19.06.2002

Manufacturer's Signature:

Managing Director
Dr. Hugo Lenhard-Backhaus

This declaration certifies the accordance with the above mentioned EC-Directive but does not assure certain attributes of the product.

EG-Konformitätserklärung **7601.CE1**

13-05-2002 / Bu

issued:

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

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.



AKG Acoustics GmbH

Lemböckgasse 21–25, P.O.B. 158, A-1230 Vienna/AUSTRIA, Tel: (+43 1) 86 654-0*, Fax: (+43 1) 86 654-7516, www.akg.com, e-mail: sales@akg.com

■ A Harman International Company

AKG Acoustics GmbH

Bodenseestraße 228, D-81243 München/GERMANY, Tel: (+49 89) 87 16-0, Fax: (+49 89) 87 16-200, www.akg-acoustics.de, e-mail: info@akg-acoustics.de

AKG ACOUSTICS, U.S.

914 Airpark Center Drive, Nashville, TN 37217, U.S.A., Tel: (+1 615) 620-3800, Fax: (+1 615) 620-3875, www.akgusa.com, e-mail: akgusa@harman.com

For other products and distributors worldwide see our website: www.akg.com

Fig. 1

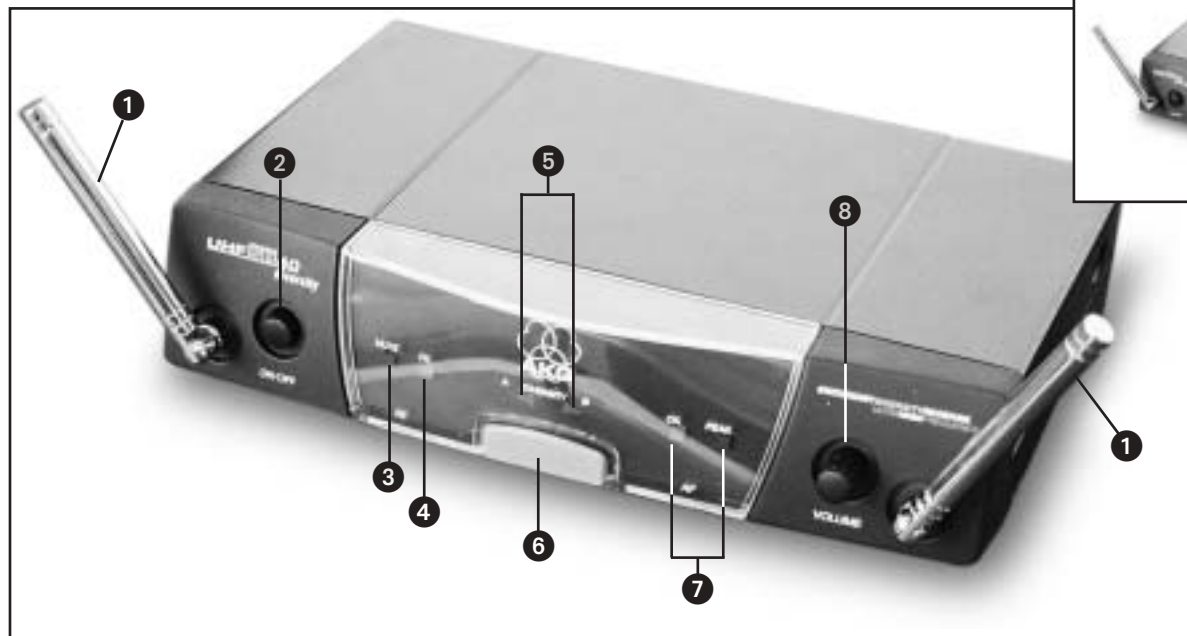


Fig. 2

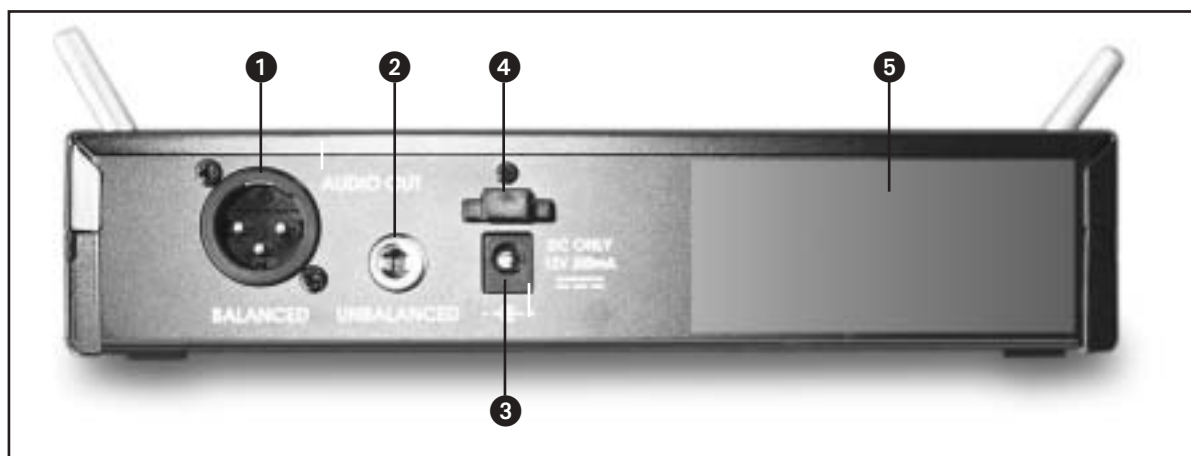


Fig. 3

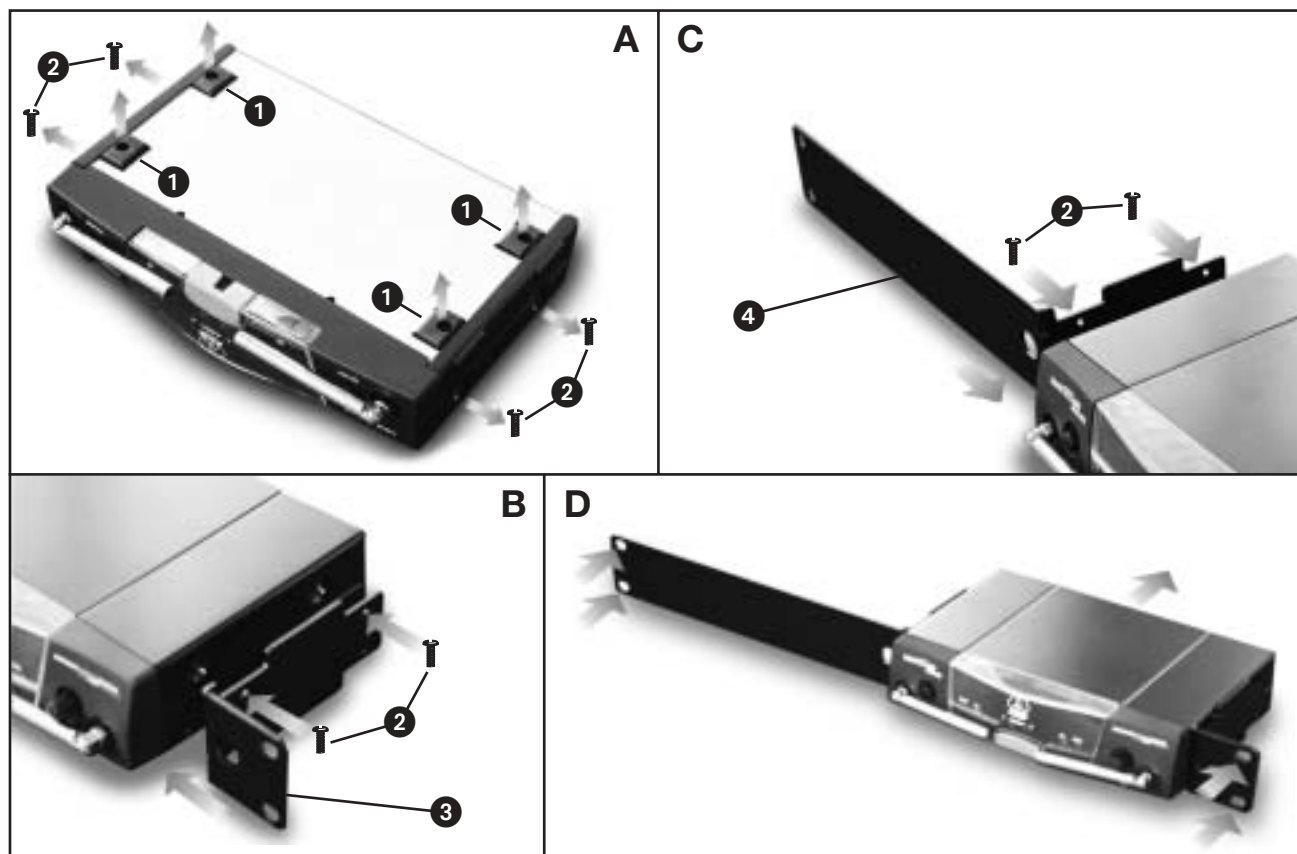


Fig. 4

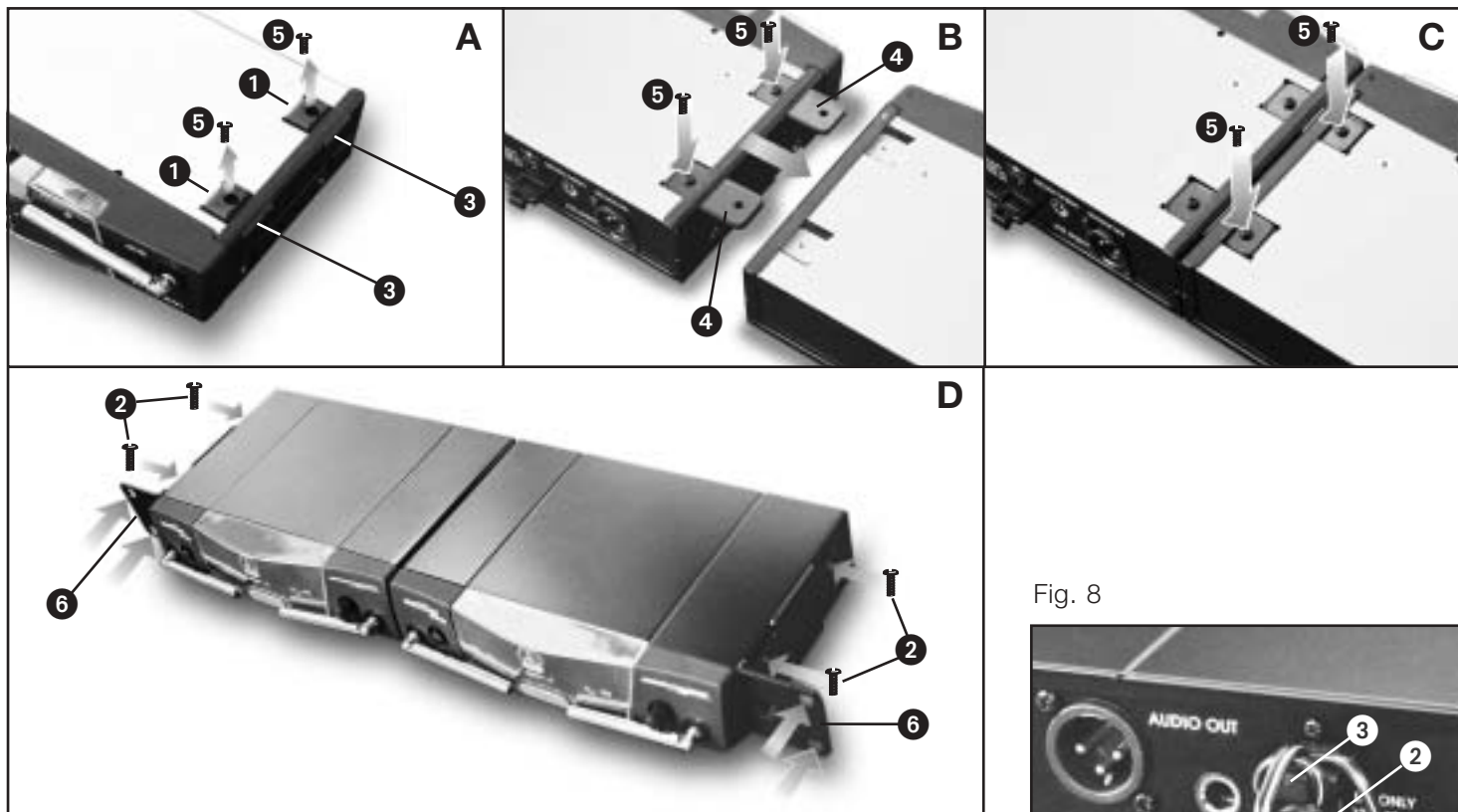


Fig. 8

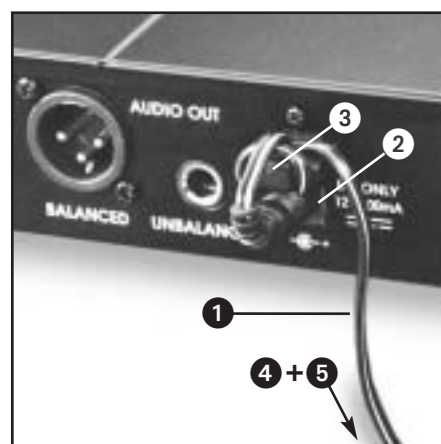


Fig. 5

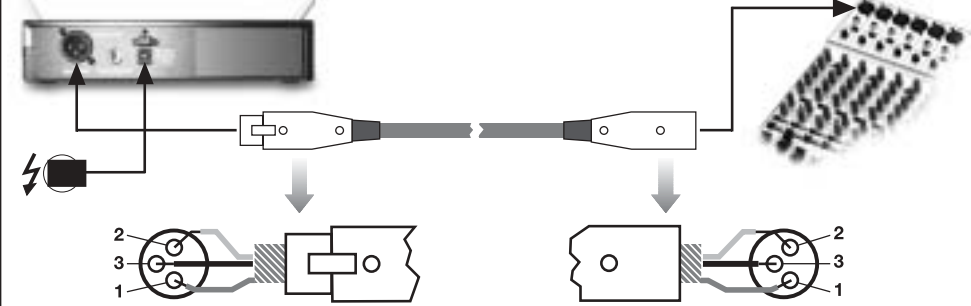


Fig. 6

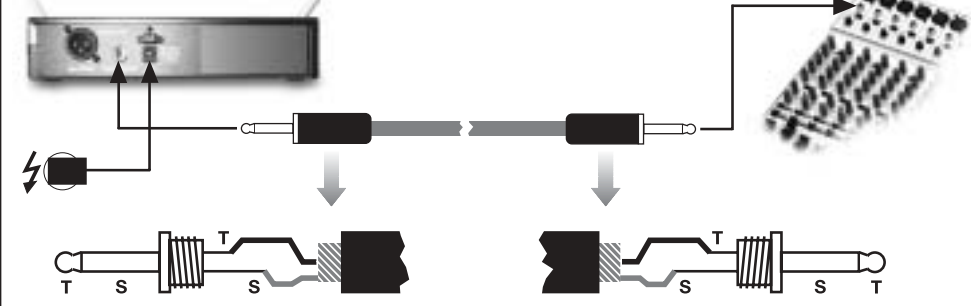


Fig. 7

