

Mikrofone • Kopfhörer • Studioprojekte • Drahtlosmikrofone • Kopfsprechgarnituren • Akustische Komponenten
 Microphones • Headphones • Studio Equipment • Wireless Microphones • Headsets • Electroacoustical Components
 Microphones • Casques HiFi • Appareils pour studios • Microphones sans fil • Micro-casques • Composants acoustiques
 Microfoni • Cuffie HiFi • Apparecchi da studio • Microfoni senza filo • Cuffie-microfono • Componenti acustici
 Micrófonos • Auriculares • Equipos de estudio • Micrófonos inalámbricos • Auriculares con micrófono • Componentes acústicos

AKG acoustics WIRELESS MICROPHONES



WMS 51

Gebrauchsanweisung User Instructions



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.

AKG
acoustics
A Harman International Company

AKG Akustische u. Kino-Geräte Gesellschaft m.b.H.
Ambockgasse 21/25, P.O.B. 158, A-1230 Vienna/AUSTRIA
Tel: (43 1) 86 6340* Fax: (43 1) 86 634245

AKG Acoustics GmbH
Sodenstraße 228, D-81243 München/GERMANY
Tel: (089) 87 1600, Fax: (089) 87 16-200

Harman International Industries Limited
Unit 2, Borehamwood Industrial Park,
Rowley Lane, Borehamwood, Herts WD6 5PZ/ENGLAND
Tel: (0181) 207 5050, Fax: (0181) 207 4572

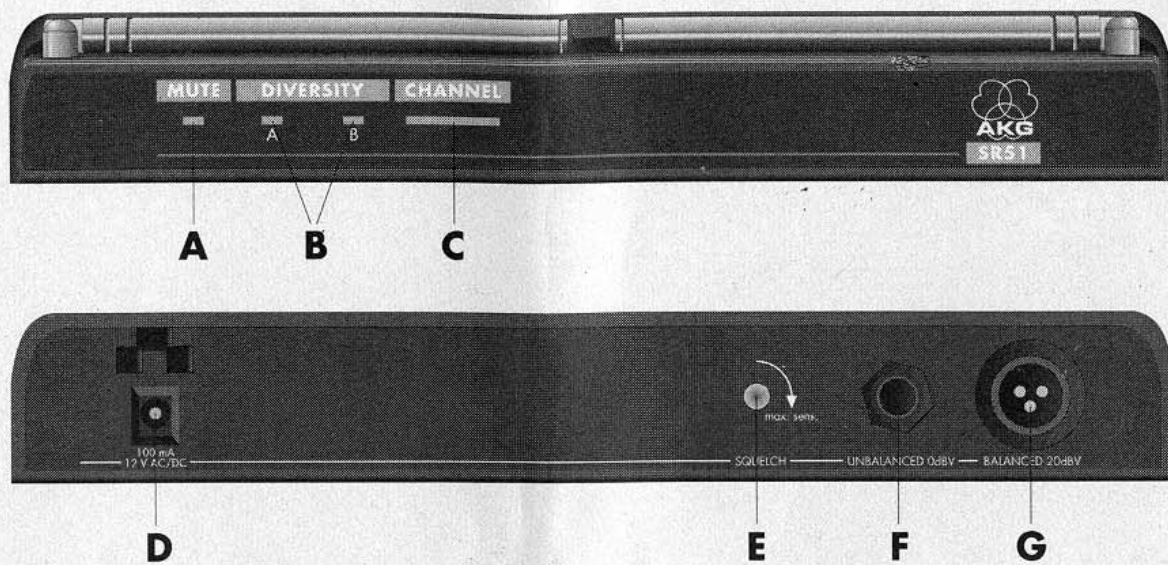
JBL Professional
6500 Balboa Blvd., Northridge, CA 91329/U.S.A.
Tel: (818) 894-8850, Fax: (818) 830-1220

SCI & AKG Ltd.
Sakoh Bldg., Sendagaya 1-11-4, Shibuya-ku,
Tokyo 157/JAPAN
Tel: (813) 541-1-2551, Fax: (813) 541-2827

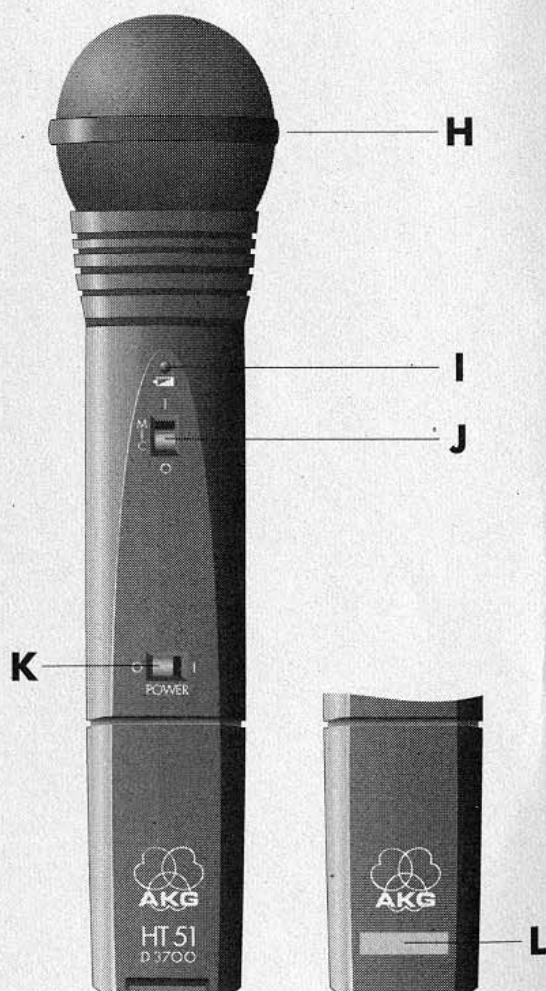
AKG Acoustics (INDIA) Ltd.
Karnal Cinema Building, Sadarjung Enclave,
New Delhi 110 029/INDIA
Tel: (11) 687-7916, Fax: (11) 688-6864

WMS 51

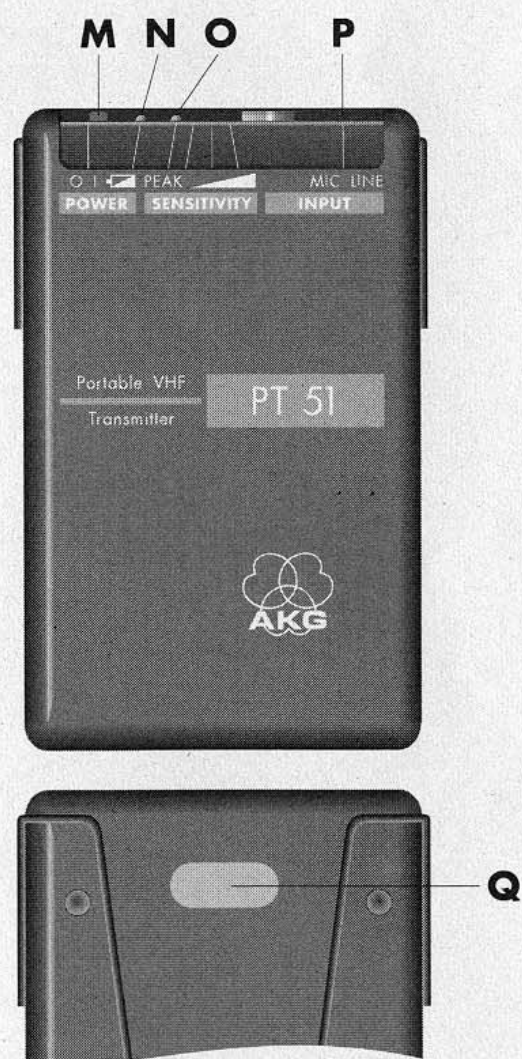
SR 51



HT 51



PT 51



WMS 51

Gebrauchsanweisung User Instructions



Bitte lesen Sie vor Inbetriebnahme des Gerätes das Handbuch sorgfältig durch.
Please read this manual carefully before operating the equipment.



INHALT

1. Einleitung	3
2. Sicherheitshinweise	3
3. Die WMS 51 Sets	3
3.1. Empfohlenes Zubehör	3
4. Empfänger SR 51	3
4.1. Bedienelemente SR 51	3
4.2. Empfohlenes Zubehör	4
5. Handsender HT 51	4
5.1. Bedienelemente HT 51	4
5.2. Empfohlenes Zubehör	4
6. Taschensender PT 51	4
6.1. Bedienelemente PT 51	4
7. Frequenzen	5
8. Mehrkanalanlagen	6
9. Inbetriebnahme	6
10. Hinweis für störungsfreien Betrieb ...	6
11. Technische Daten	7



1. Einleitung

Wir danken Ihnen, daß Sie sich für die drahtlose Mikrofonanlage WMS 51 von AKG entschieden haben. Bitte beachten Sie die folgenden Tips zum optimalen Einsatz. Viel Spaß und Erfolg!

2. Sicherheitshinweise

1. Schütten Sie keine Flüssigkeiten auf das Gerät und lassen Sie keine sonstigen Gegenstände durch die Lüftungsschlitze in das Gerät fallen.
2. Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen wie z.B. Radiatoren oder Heizungsrohren auf und setzen Sie es nicht direkter Sonneneinstrahlung, starker Staub- und Feuchtigkeitseinwirkung, Regen, Vibrationen oder Schlägen aus.

3. Die WMS 51 Sets

Das WMS 51 ist in 2 verschiedenen Sets erhältlich:

	HT 51 Hand- sender	PT 51 Taschen- sender	SR 51 Empfän- ger
Handheld-Set	1		1
Bodypack-Set		1	1

Alle Sender sowie der Empfänger sind auch einzeln erhältlich. Wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

3.1. Empfohlenes Zubehör

CH 51 Kunststoffkoffer für ein komplettes WMS 51 Set.

4. Empfänger SR 51

Der SR 51 ist ein stationärer Diversity-Empfänger, der für alle Sender des Systems WMS 51 geeignet ist. Er wird mit allen WMS 51-Sets mitgeliefert.

4.1. Bedienelemente SR 51

(A) – MUTE-LED

Diese LED leuchtet rot auf, wenn der Empfänger kein Signal empfängt bzw. wenn die Rauschsperrung SQUELCH aktiv ist. In diesem Fall ist der Audioausgang stumm geschaltet.

(B) – DIVERSITY A, B

Diese LEDs zeigen an, welche Antenne gerade das beste Signal empfängt. Die eingebaute Auswertelektronik schaltet immer das beste Signal an den Audioausgang.

(C) – CHANNEL

Jeder Frequenz ist ein Farbcode zugewiesen, damit man schnell erkennt, welcher Sender und Empfänger zusammenarbeitet.

(D) – Versorgungsbuchse

Hier wird das mitgelieferte Netzteil angesteckt, davor muß man aber das Kabel in die Zugschraube einlegen, damit das Netzkabel nicht irrtümlich abgesteckt wird oder aus der Buchse herausfällt.

(E) – SQUELCH

Die Rauschsperrung schaltet den Empfänger bei zu schwachem Empfangssignal ab und läßt die damit verbundenen Störgeräusche bzw. das Eigenrauschen des Empfängers bei ausgeschaltetem Sender nicht hörbar werden.

ACHTUNG: Stellen Sie im Normalfall den Squelchregler auf „max. sens.“ damit Sie die volle Empfangsempfindlichkeit des SR 51 ausnützen können.



WMS 51

(F) – UNBALANCED

Das ist der asymmetrische Audioausgang (6,3 mm Mono-Klinkenbuchse) an dem Sie z.B. den Gitarrenverstärker anschließen können.

(G) – BALANCED

Das ist der symmetrische Audioausgang (XLR-Buchse) an dem Sie z.B. den Mikrofon-eingang des Mischpults anschließen können.

4.2. Empfohlenes Zubehör

RM 50 19" Einbau-Kit für zwei SR 51

5. Handsender HT 51

Der HT 51 ist ein Handsendermikrofon, das akustisch mit dem kabelgebundenen D 3700 ident ist. Es ist akustisch speziell für den Vokaleinsatz ausgelegt und bietet die gleichen Vorzüge wie das drahtgebundene Mikrofon:

- weiter Übertragungsbereich
- Hypernierencharakteristik gegen Rückkopplungen
- geringste Verzerrungen auch bei hohen Schallpegeln
- brillante, durchsichtige, unverfälschte Übertragung der Stimme
- gute Körperschalldämpfung durch elastisch gelagertes Mikrofonssystem
- integrierter Wind- und Popschutz

5.1. Bedienelemente HT 51

(H) – Gitterkappe

Zum Reinigen des integrierten Wind- und Popschutzes schrauben Sie die Gitterkappe ab. Nehmen Sie den Windschutz heraus. Reinigen Sie den Windschutz in Seifenlauge und lassen Sie ihn über Nacht trocknen. Legen

Sie wieder den Windschutz in die Gitterkappe ein und schrauben Sie diesen auf den Mikrofonschaft auf.

(I) – „Low Bat“

Beim Einschalten mit dem POWER O/I-Schalter soll bei einer neuen Batterie diese LED kurz aufblitzen. Leuchtet die LED konstant, so ist die Batteriekapazität erschöpft und muß durch eine neue ersetzt werden. Diese Warnung erfolgt automatisch ca. eine Stunde vor der kompletten Sendeabschaltung.

(J) – MIC O/I

Mit diesem Schalter wird NUR die Mikrophonkapsel ein/ausgeschaltet.

(K) – POWER O/I

Mit diesem Schalter wird der GESAMTE Handsender ein/ausgeschaltet.

(L) – Farbcode-Schild

Jeder Frequenz ist ein Farbcode zugewiesen, damit man schnell erkennt, welche Sender und Empfänger zusammenarbeiten.

5.2. Empfohlenes Zubehör

SA 43 Stativadapter
SA 26 Stativadapter
W 3001 Windschutz

6. Taschensender PT 51

Der PT 51 ist ein Taschensender, an dem Sie sowohl dynamische als auch Kondensatormikrofone (z.B. MicroMic II) anschließen können, die mit einer Versorgungsspannung von 5 Volt betrieben werden. Eine E-Gitarre, ein E-Bass oder ein Umhängekeyboard können Sie ebenfalls anschließen.



WMS 51

6.1. Bedienelemente PT 51

(M) – POWER O/I

Mit diesem Schalter wird der GESAMTE Handsender ein/ausgeschaltet.

(N) – „Low Bat“

Beim Einschalten mit dem POWER O/I-Schalter soll bei einer neuen Batterie diese LED kurz aufblitzen. Leuchtet die LED konstant, so ist die Batteriekapazität erschöpft und muß durch eine neue ersetzt werden. Diese Warnung erfolgt automatisch ca. eine Stunde vor der kompletten Senderabschaltung.

(O) – PEAK und SENSITIVITY

Diese PEAK LED leuchtet, wenn der Audioeingang übersteuert ist; wird durch Verzerrungen hörbar. In diesem Fall müssen Sie den SENSITIVITY-Regler gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis die PEAK LED nur mehr noch selten aufblitzt.

Diese PEAK LED leuchtet nie auf, wenn der Audioeingang zu unempfindlich eingestellt ist, wird durch erhöhtes Rauschen oder Rauschfahnen hörbar. In diesem Fall müssen Sie den SENSITIVITY-Regler im Uhrzeigersinn drehen, bis die PEAK LED ab und zu kurz aufblitzt.

Kurzes Aufblitzen der PEAK LED signalisiert die optimale Empfindlichkeitsanpassung an die Signalquelle (Mikrofon, Instrument, ...).

(P) – INPUT MIC/LINE

Position MIC wenn Mikrofone wie z.B. MicroMic II angeschlossen sind.

Position LINE wenn z.B. eine E-Gitarre angeschlossen ist.

(Q) – Farbcode-Schild

Jeder Frequenz ist ein Farbcode zugewiesen, damit man schnell erkennt, welcher Sender und Empfänger zusammenarbeitet.

7. Frequenzen

Die Trägerfrequenz des Senders ist in Ziffern auf einem Schild im Batteriefach angegeben. Die Trägerfrequenz des Empfängers ist in Ziffern auf einem Farbcode-Schild auf der Rückseite angegeben.

Für die einfache und schnelle Erkennung welcher Sender und Empfänger zusammenarbeitet, gibt es auf jedem Sender (auf der Rückseite) und auf jedem Empfänger (auf der Vorderseite) ein Farbcode-Schild.

In der nachstehenden Tabelle finden Sie die Farbcodierung der Trägerfrequenzen.

Farbcode	Trägerfrequenz MHz
Schwarz	173,800
Braun	174,500
Rot	175,000
Orange	175,750
Gelb	181,210
Hellgrün	184,180
Hellblau	216,250
Violett	218,750
Grau	222,625
Rosa	233,125
Dunkelrot	236,575
Weiß	237,775



WMS 51

8. Mehrkanalanlagen

Aufgrund unterschiedlicher nationaler Bestimmungen sind oft nur bestimmte Trägerfrequenzen in dem Einsatzgebiet, wo Sie das WMS 51 betreiben wollen, erlaubt.

Je nach Gesetzgebung und der standardmäßig erhältlichen Trägerfrequenzen variiert die Kanal-Anzahl für simultanen Mehrkanalbetrieb zwischen 3 und 10 Kanälen.

Falls Sie Fragen zu den erlaubten Frequenzen in Ihrem Einsatzgebiet haben, so wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler, Ihre amtlich offizielle Stelle für diesen Sachbereich, Ihre AKG-Generalvertretung bzw. an die AKG-Zentrale in Wien.

ACHTUNG:

Bei einer Mehrkanalanwendung muß für jeden Sendekanal (Sender und Empfänger) eine eigene Frequenz (eigener Farbcode) verwendet werden.

Es dürfen nicht zwei oder mehrere Sendekanäle mit der gleichen Frequenz (gleicher Farbcode) zur gleichen Zeit am gleichen Ort betrieben werden. Z.B. 3 Kanal-Anwendung: Rosa, Dunkelrot und Weiß.

9. Inbetriebnahme

Beachten Sie die einzelnen Schritte wie im Anhang SR 51, HT 51 und PT 51 beschrieben.

10. Hinweise für störungsfreien Betrieb

1. Überprüfen Sie, ob Sender und Empfänger auf derselben Frequenz (gleicher Farbcode) arbeiten. Wenn Sie mehr als einen Sendekanal verwenden (Mehrkanalanlage) achten Sie darauf, daß jeder Sendekanal eine unterschiedliche Frequenz (unterschiedlicher Farbcode) hat.
2. Überprüfen Sie den Ladezustand der Batterie. Im Zweifelsfall eine frische Batterie (IEC 6 LR 61) einsetzen.
3. Stellen Sie die Eingangsempfindlichkeit des Taschensenders mit dem SENSITIVITY-Regler ein.
4. Stellen Sie den SQUELCH-Regler am Empfänger auf „max. sens.“ damit Sie die maximale Empfangsempfindlichkeit des SR 51 ausnützen. Erst wenn bei ausgeschaltetem Sender Störgeräusche hörbar werden, drehen sie den Regler gegen den Uhrzeigersinn bis die MUTE LED leuchtet und das Störgeräusch unterdrückt wird.
5. Schreiten Sie den geplanten Aktionsbereich mit dem Sender ab und überprüfen Sie den Bereich auf Stellen, wo der Empfang gestört ist „Dropouts“. Durch Verändern der Antennenposition bzw. Versetzen des SR 51 können diese Störungen behoben werden.



WMS 51

11. Technische Daten

	HT 51	PT 51	SR 51
Trägerfrequenz:	174 – 240 MHz		
Modulation:	FM		
Audioübertragungsbandbreite:	40 Hz – 18 kHz		
Frequenzstabilität (-10° C bis +50° C):	±10 kHz		
Nominalhub:	±35 kHz		
Klirrfaktor:	<1%		
Kompaner:	Quadratwurzel		
Signal/Rauschabstand:	>100 dBA		
Limiter:	20 dB Soft		
HF-Ausgangsleistung:	5 mW an 50 Ohm		
Stromaufnahme:	<35 mA		<120 mA
Spannungsversorgung:	1 x 9-V-Blockbatterie IEC 6 LR 61		12 V AC/DC;
Betriebszeit:	6h - 8h		externes Netzgerät
Eingangsempfindlichkeit:	fix 100 dB SPL	regelbar von 10 mV bis 1 V RMS	
Audioeingang:		verriegelbare 3,5 mm Mono-Klinkenbuchse	
Eingangsimpedanz:		schaltbar >5 kOhm mit Phantomspeisung >47 kOhm ohne Phantomspeisung	
Phantomspeisung:		5 V DC (8,2 kOhm Arbeitswiderstand)	
Squelch:			regelbar von -90 dBm bis -70 dBm
Audioausgang:			symm. XLR (-20 dBV) asymm. 6,3 mm Mono-Klinkenbuchse (0 dBV)
Abmessungen:	max. 54 x 233 mm (Ø x L)	25 x 70 x 110 mm (H x B x T)	35 x 220 x 110 mm (H x B x T)
Gewicht:	* ca. 230 g	ca. 100 g	340 g



CONTENTS

1. Introduction	9
2. Safety instructions	9
3. The WMS 51 Sets	9
3.1. Recommended accessory	9
4. Receiver SR 51	9
4.1. Operating elements SR 51	9
4.2. Recommended accessory	10
5. Handheld transmitter HT 51	10
5.1. Operating elements HT 51	10
5.2. Recommended accessories	10
6. Bodypack transmitter PT 51	10
6.1. Operating elements PT 51	10
7. Frequencies	11
8. Multi-channel systems	12
9. Operation	12
10. Tips for a trouble-free operation	12
11. Specifications	13



1. Introduction

Thank you for deciding on the wireless microphone system WMS 51 from AKG. Please make a note of the following tips to ensure optimal use.

We wish you much pleasure and success!

2. Safety instructions

1. Avoid spilling liquid on the equipment and do not allow anything to fall through the ventilation slots.
2. Do not place the equipment near sources of heat such as radiators or heating pipes, and do not expose it to direct sunlight, heavy dust and moisture, rain, vibrations or impacts.

3. The WMS 51 Sets

The WMS 51 is available in 2 different sets:

	HT 51 handheld transmitter	PT 51 bodypack transmitter	SR 51 receiver
handheld set	1		1
bodypack set		1	1

All the transmitters and receivers are also individually available. Please consult your specialist dealer.

3.1. Recommended accessory

CH 51 plastic case for a complete WMS 51 set

4. Receiver SR 51

The SR 51 is a stationary diversity-receiver which is suitable for all the transmitters of the WMS 51 system. It is supplied with all WMS 51 sets.

4.1. Operating elements SR 51

(A) – MUTE-LED

This LED lights up red if the receiver is not receiving a signal, or if the SQUELCH is active. In this case the audio output is switched to mute.

(B) – DIVERSITY A, B

These LED's indicate which aerial is momentarily receiving the best signal. The inbuilt evaluation electronics always switches the best signal to the audio output.

(C) – CHANNEL

Each frequency is allocated a colour code so that it can quickly be seen which transmitter and receiver are working together.

(D) – Power socket

The power supply provided is plugged in here. The lead must first be laid in the strain relief so that the power lead cannot be inadvertently disconnected or fall out of the socket.

(E) – SQUELCH

The muting circuit switches off the receiver if the reception signal is too weak and prevents the associated interference noise and the receiver's own noise from being heard when the transmitter is switched off.

ATTENTION: The squelch control should normally be set to "max. sens." so as to exploit the full reception sensitivity of the SR 51.



WMS 51

(F) – UNBALANCED

This is the asymmetric audio output (6.3 mm mono jack) to which you can connect (e.g.) the guitar amplifier.

(G) – BALANCED

This is the symmetric audio output (XLR socket) to which you can connect (e.g.) the microphone input of the mixing console.

4.2. Recommended accessory

RM 50 19" mounting kit for two SR 51 receivers

5. Handheld transmitter HT 51

The HT 51 is a handheld transmitter microphone which is acoustically identical to the lead-attached D 3700. Acoustically it is designed specially for vocal use and offers the same advantages as the lead-attached microphone:

- extended frequency response
- hypercardioid characteristic against feedback
- minimal distortion even at high sound levels
- brilliant, clear, undistorted voice transmission
- good suppression of handling noise through flexibly mounted microphone system
- integrated wind- and popshield

5.1. Operating elements HT 51

(H) – Grid cap

To clean the integrated wind- and popshield unscrew the grid cap. Take out the windshield. Clean the windshield in soapy water and let it

dry over night. Fit the windshield back into the grid cap and screw this onto the microphone shaft.

(I) – „Low Bat“

With a new battery this LED should flash briefly when switching on with the POWER O/I switch. If the LED is permanently lit, the battery is run down and must be replaced with a new one. This warning is given automatically roughly one hour before transmission stops completely.

(J) – MIC O/I

ONLY the microphone capsule is switched on and off with this switch.

(K) – POWER O/I

The ENTIRE hand transmitter is switched on and off with this switch.

(L) – Colour code shield

Each frequency is allocated a colour code so that it can quickly be seen which transmitter and receiver are working together.

5.2. Recommended accessories

SA 43 stand adapter
SA 26 stand adapter
W 3001 windshield

6. Bodypack transmitter PT 51

The PT 51 is a bodypack transmitter which accepts dynamic microphones as well as condenser microphones for 5V power supply (e.g. MicroMic II). You may also connect an electric bass, or remote keyboard.



WMS 51

6.1. Operating elements PT 51

(M) – POWER O/I

The ENTIRE bodypack transmitter is switched on and off with this switch.

(N) – „Low Bat“

With a new battery this LED should flash briefly when switching on with the POWER O/I switch. If the LED is permanently lit, the battery is run down and must be replaced with a new one. This warning is given automatically roughly one hour before transmission stops completely.

(O) – PEAK and SENSITIVITY

This PEAK LED lights, if the audio input is overmodulated. This can be heard as distortion. In this case you must turn the SENSITIVITY control counterclockwise until the PEAK LED flashes only occasionally.

This PEAK LED never lights if the audio input is set to be too insensitive. This can be heard as increased noise or streaks of noise. In this case you must turn the SENSITIVITY control clockwise until the PEAK LED flashes occasionally.

Short flashes from the PEAK LED indicate an optimum sensitivity adaptation to the signal source (microphone, instrument, ...).

(P) – INPUT MIC/LINE

Position MIC if microphones such as (e.g.) the MicroMic II are connected.

Position LINE if (e.g.) an electric guitar is connected.

(Q) – Colour code shield

Each frequency is allocated a colour code so that it can quickly be seen which transmitter and receiver are working together.

7. Frequencies

The carrier frequency of the transmitter is given in figures on a shield in the battery compartment. The carrier frequency of the receiver is given in figures on a colour code shield on the back.

To enable quick and easy recognition of which transmitter and receiver work together, there is a colour coded shield on every transmitter (on the back) and on every receiver (on the front).

The following table contains a list of colour codes for the carrier frequencies.

Colour code	Carrier frequency (MHz)
black	173.800
brown	174.500
red	175.000
orange	175.750
yellow	181.210
light green	184.180
light blue	216.250
violet	218.750
grey	222.625
pink	233.125
dark red	236.575
white	237.775



WMS 51

8. Multi-channel systems

Because of different national regulations, it is often the case that only certain carrier frequencies are permitted in areas where you want to operate the WMS 51.

According to local laws and carrier frequencies available as standard, the number of channels for simultaneous multi-channel operation varies between 3 and 10.

If you have questions about the permitted frequencies in your operating area, please consult your specialist dealer, the authority officially responsible for this in your area, your AKG general agent or the AKG main office in Vienna.

ATTENTION:

For multi-channel operation a separate frequency (separate colour code) must be used for each transmission channel (transmitter and receiver).

Two or more channels with the same frequency (same colour code) may not be operated simultaneously at the same place.

E.g. 3-channel operation: pink, dark red, white.

9. Operation

See the individual steps as described in Appendix SR 51, HT 51 and PT 51.

10. Tips for a trouble-free operation

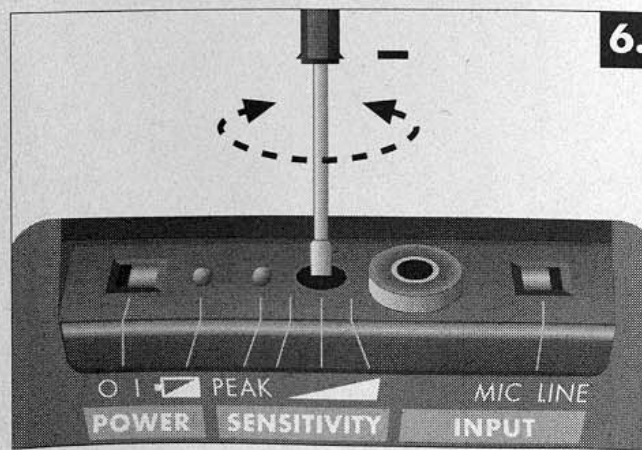
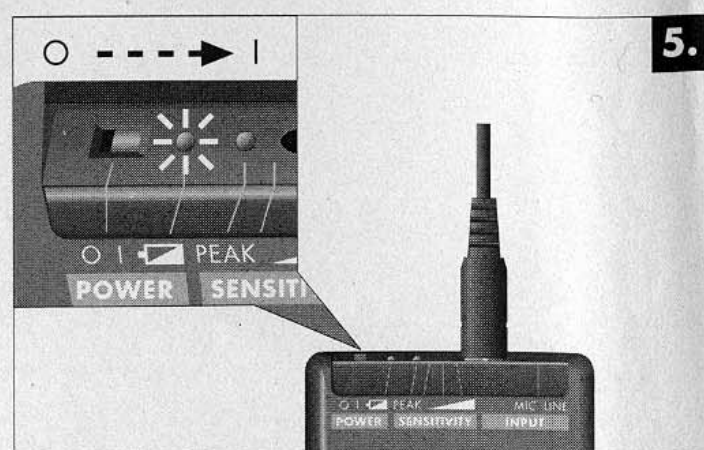
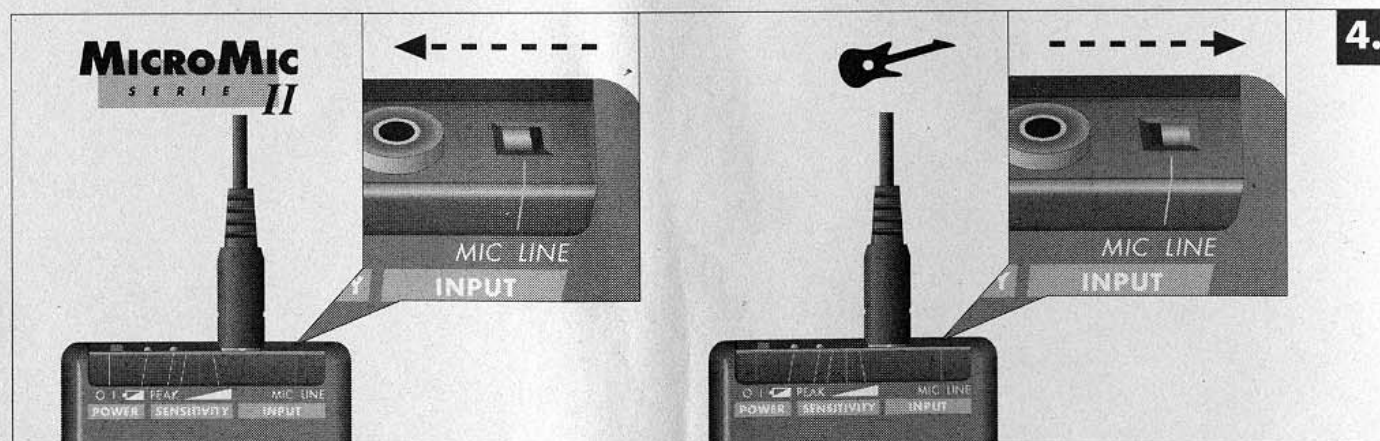
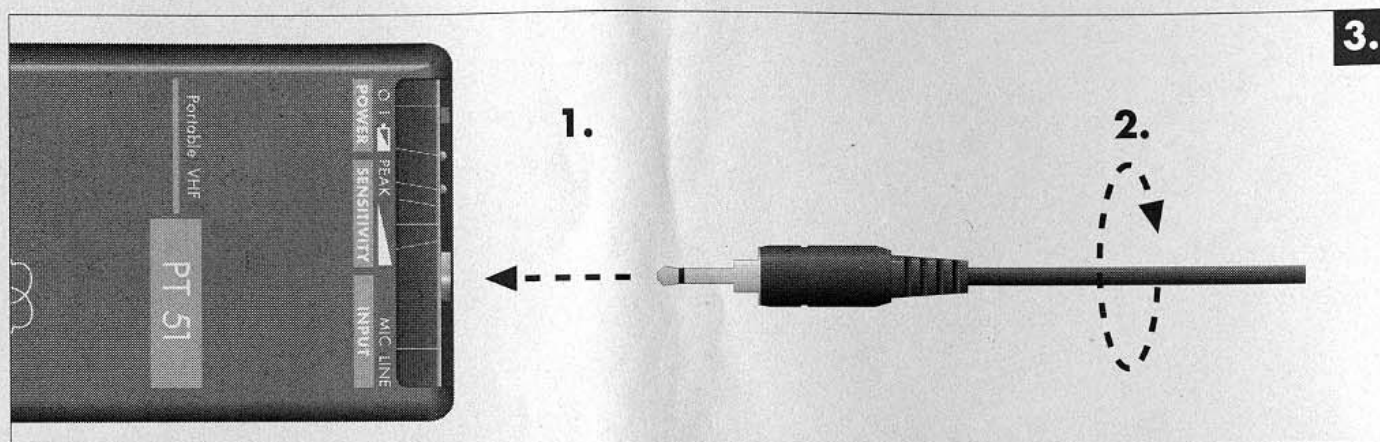
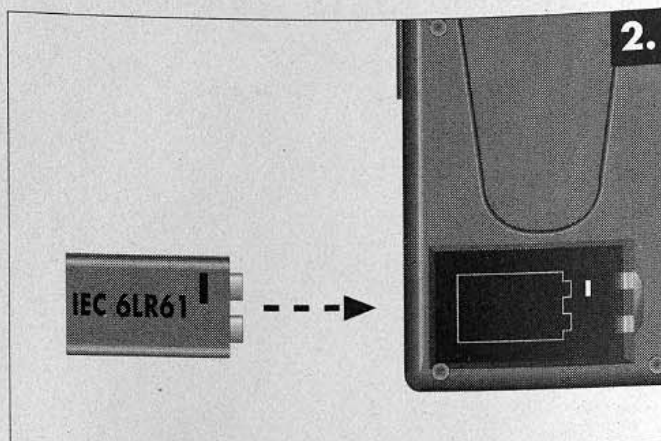
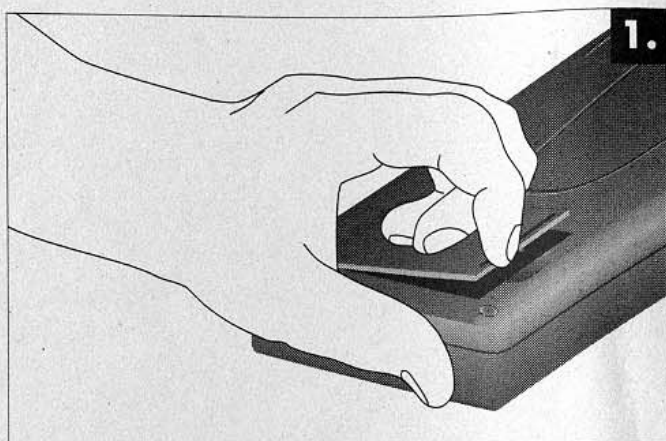
1. Check whether the receiver and transmitter are operating on the same frequency (same colour code). If you are operating on more than one channel (multi-channel system) make sure that each transmission channel has a different frequency (different colour code).
2. Check the state of the battery. In doubtful cases fit a new battery (IEC 6 LR 61).
3. Set the receiving sensitivity of the pocket transmitter with the SENSITIVITY control.
4. Set the SQUELCH control on the receiver to "max. sens." so that you exploit the maximum receiving sensitivity of the SR 51. If interference noise is audible when the transmitter is switched off, turn the control anticlockwise until the MUTE LED lights and the interference noise is suppressed.
5. Pace out the planned operational area with the transmitter and check for places where the reception is disturbed ("dropouts"). These disturbances can be removed by changing the aerial position or moving the SR 51.



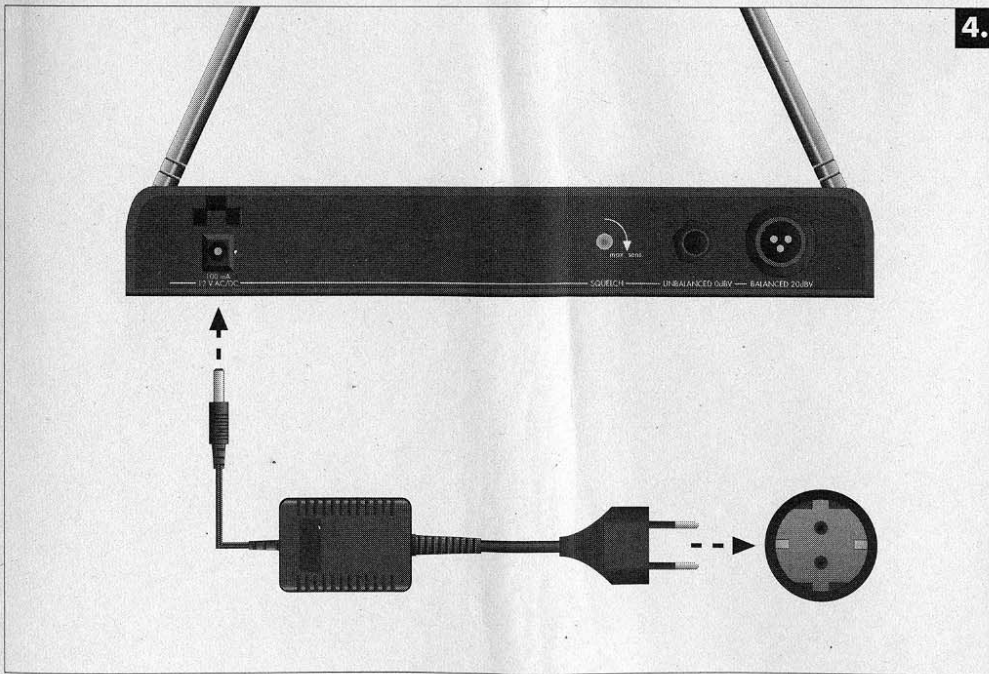
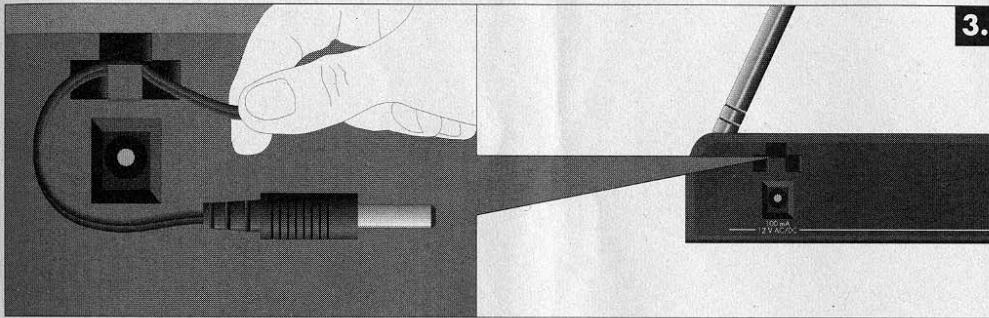
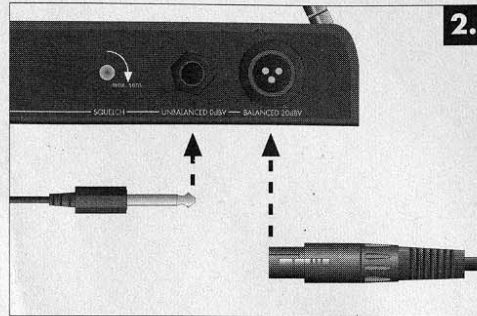
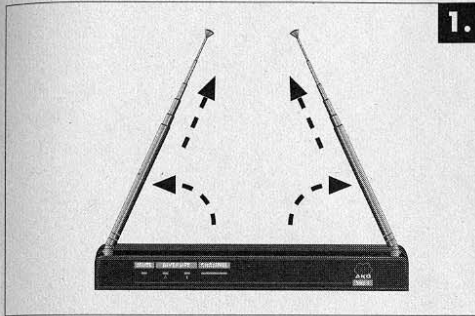
WMS 51

11. Specifications

	HT 51	PT 51	SR 51
Carrier frequency:	174 – 240 MHz		
Modulation:	FM		
Audio transmission bandwidth:	40 Hz – 18 kHz		
Frequency stability (-10° C to +50° C):	±10 kHz		
Nominal excursion:	±35 kHz		
Harmonic content:	<1%		
Compander:	square root		
Signal/noise separation:	>100 dBA		
Limiter:	20 dB Soft		
HF output performance:	5 mW at 50 ohm		
Power consumption:	<35 mA		<120 mA
Power supply:	1 x 9V block battery IEC 6 LR 61		12 V AC/DC;
Battery life:	6 to 8 hours		external mains adaptor
Input sensitivity:	fixed 100 dB SPL	adjustable, 10 mV to 1 V RMS	
Audio input:		lockable 3.5 mm mono jack	
Input impedance:		switchable >5 kohm with phantom supply >47 kohm without phantom supply	
Phantom supply:		5 V DC (8.2 kohm load resistance)	
Squelch:			adjustable from -90 dBm to -70 dBm
Audio output:			symm. XLR (-20 dBV) asymm. 6.3 mm mono jack (0 dBV)
Dimensions:	max. 54 x 233 mm (Ø x L)	25 x 70 x 110 mm (H x W x D)	35 x 220 x 110 mm (H x W x D)
Weight:	ca. 230 g	ca. 100 g	340 g



SR 51



HT 51

