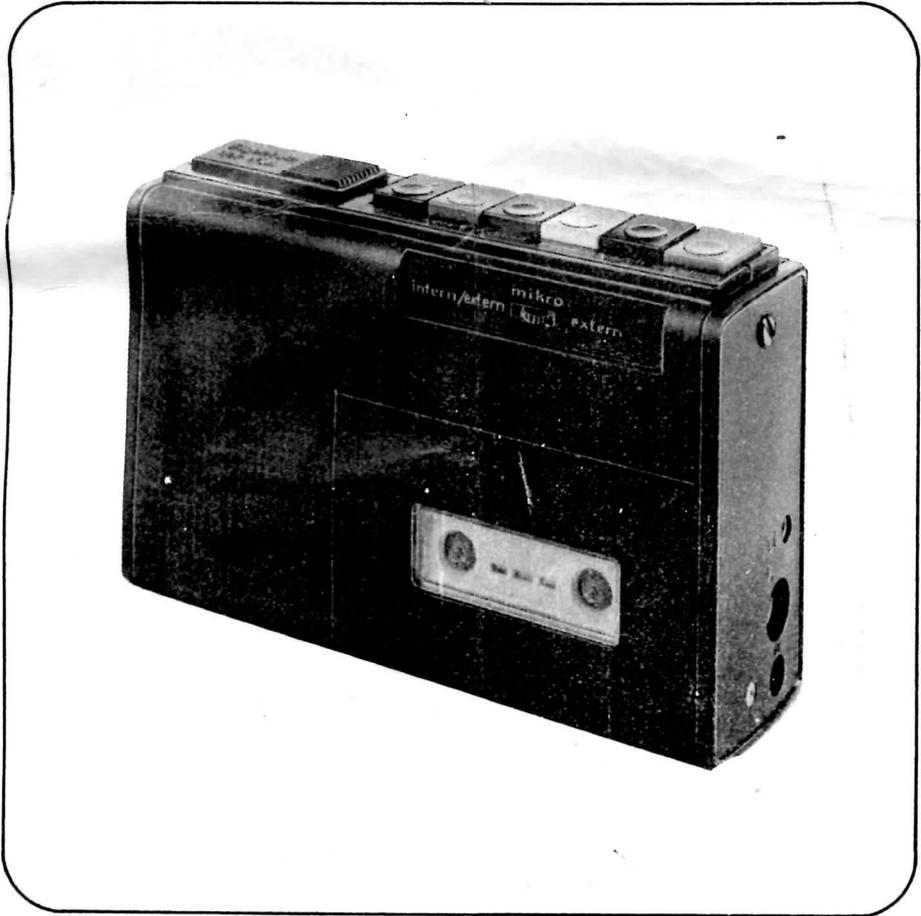


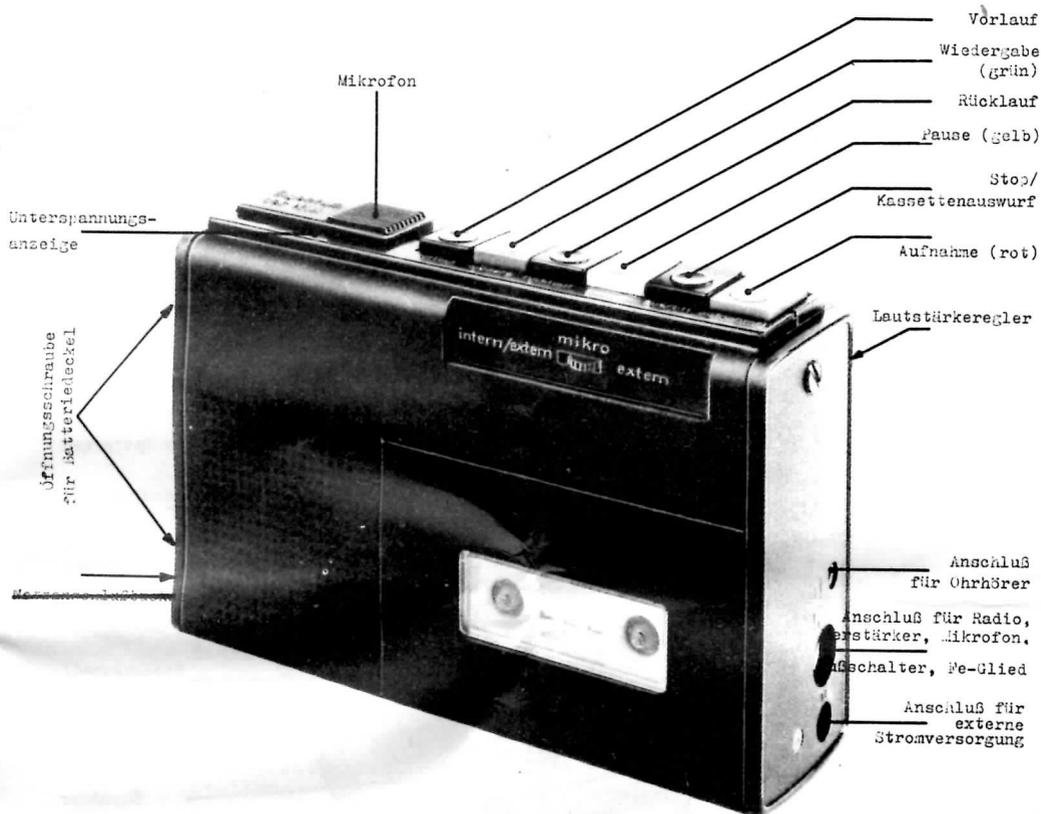


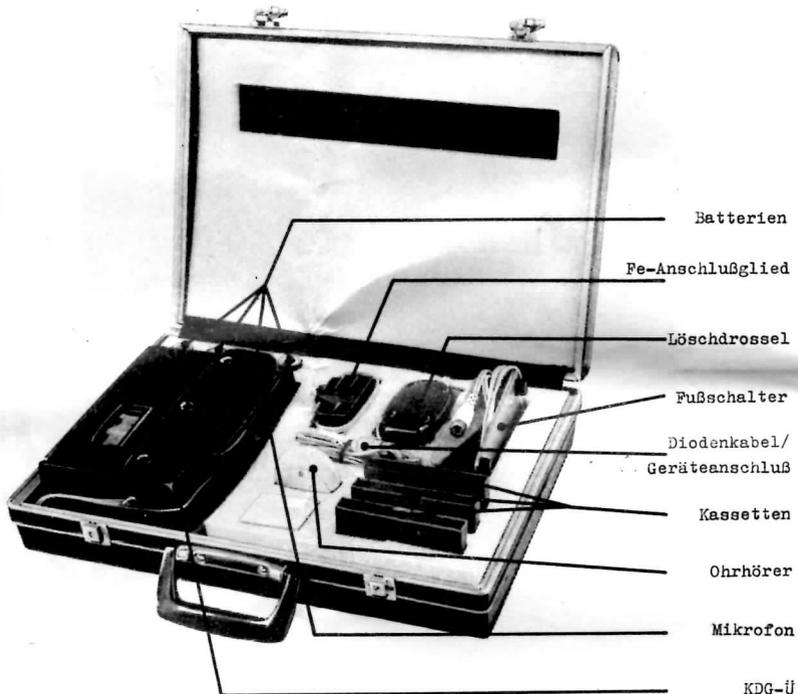
Bedienungsanleitung  
KDG-U



## INHALTSVERZEICHNIS

- . Charakteristika
- . Zubehör
- . Stromversorgung des Gerätes
- . Einlegen und Herausnehmen der Kassette
- . Aufnahme
- . Wiedergabe
- . Schneller Vor- und Rücklauf
- . Beendigung einer Bandlauffunktion
- . Funktion der Bandendabschaltung
- . Wichtige Hinweise
- . Anwendung der Löschrassel
- . Pflege der Tragetasche
- . Technische Daten





Batterien

Fe-Anschlußglied

Löschdrossel

Fußschalter

Diodenkabel/  
Geräteanschluß

Kassetten

Ohrhörer

Mikrofon

KDG-Ü

## CHARAKTERISTIKA

Das Kommandeurs - Diktiergerät - Übergangslösung mit Zubehör dient als tragbares Tonspeichergerät zur Aufzeichnung und Wiedergabe von Schallereignissen sowie von Informationen, die als NF - Spannungen im Sprachfrequenzbereich zur Verfügung stehen.

### Besonderheiten des Gerätes:

- Eingebautes hochwertiges Kondensatormikrofon
- mechanische Bandendabschaltung
- Schnellstoptaste
- Mithörmöglichkeit bei Aufnahme
- automatische Aufnahmepegelregelung
- Hochfrequenz - Vormagnetisierung und - Löschung
- ~~- eingebautes Netzteil~~
- Anschluß für 7,5 V - Spannungsquelle mit Verpolungsschutzdiode
- ~~- automatische Netz - Batterie - Umschaltung~~
- elektronische Motordrehzahlregelung
- Kassettenauswurf durch Tastendruck
- moderne Schaltungstechnik durch Einsatz einer integrierten Schaltung
- geringe Abmessungen und Gewicht
- schlagfestes Polystyrolgehäuse mit moderner Formgestaltung
- Unterspannungsanzeige durch Leuchtdiode
- Motorstop über Handmikrofon oder Fußschalter

### ZUBEHÖR

- 1 Tragekoffer mit Schaumstoffeinsatz
- 2 Tragetasche
- ~~3 Netzanschlußkabel~~

- 4 Diodenkabel
- 5 Mikrophon mit Etui
- 6 Fernsprechananschlußglied
- 7 Löschdrossel
- 9 Ohrhörer
- 10 3 Stück Magnetbandkassetten Typ ORWO K 90 low noise mit Schutzgehäusen
- 11 Servicestab
- 12 Bedienungsanleitung

#### STROMVERSORGUNG DES GERÄTES

Um das Gerät in Betrieb zu setzen, ist eine Betriebsspannung von 6 V Gleichspannung erforderlich.

Diese Spannung kann von ~~eingebauten Netzteil~~, den eingelegten Batterien oder von einer externen 7,5 V Spannungsquelle geliefert werden.

#### Batteriebetrieb

Der Recorder ist für die Verwendung von 4 Stück Babyzellen (R 14 Super) ausgelegt.

Um die Batterien einlegen zu können, sind die Öffnungsschrauben für den Batteriedeckel zu lösen. In der Batteriekammer ist die Lage der Babyzellen genau gekennzeichnet. Nach diesem Schema werden die Batterien eingelegt. Anschließend wird der Batteriedeckel wieder aufgesetzt und durch die beiden Schrauben gesichert.

Das Gerät ist danach betriebsbereit.

Mit einem Satz Batterien kann das Gerät bei intermittierenden Betrieb ca. 10 Stunden betrieben werden. Sinkt die Betriebsspannung unter den für den Betrieb des Gerätes erforderlichen Wert, wird dies durch ein Blinken der Unterspannungsanzeige signalisiert.

**A C H T U N G !**  
=====

Bei längeren Betriebspausen sind die Batterien unbedingt zu entfernen, um eine Beschädigung des Gerätes durch eventuell auslaufende Elektrolytflüssigkeit zu verhindern.

~~**Netzbetrieb**~~

~~Die dem Gerät beigelegte Netzschnur wird in die Netzbuchse und danach in die Steckdose gesteckt. Die Batterien werden dabei automatisch abgeschaltet und können im Gerät verbleiben.~~

**A C H T U N G !**  
=====

~~E s i s t zu beachten, daß das Gerät keinen Netzschalter besitzt. Bei Außerbetriebsetzung des Gerätes auf längere Zeit ist deshalb unbedingt der Netzstecker aus der Steckdose zu entfernen.~~

**Betrieb über 6 V Buchse**

Das KDG-Ü ist mit einer Stromanschlußbuchse versehen und kann über diese mit 7,5 V Gleichspannung aus einer externen Spannungsquelle betrieben werden. Bei Einfügen des Steckers in die Buchse werden die Batterien ebenfalls automatisch abgeschaltet. Durch die eingebaute Verpolungsschutzdiode ist das Gerät vor einem Verwechseln der Polarität geschützt.

## EINLEGEN UND HERAUSNEHMEN DER KASSETTE

Durch Drücken der Kassettenauswurf-taste öffnet sich der Kassettendeckel und eine im Gerät liegende Kassette kann bequem entnommen werden.

Beim Einlegen einer Kassette ist diese auf dem in der Mitte der Unterseite des Kassettenfaches befindlichen Hebel zu legen, leicht nach unten zu drücken und dann oben in das Kassettenfach bis zum Anschlag hineinzuschieben.

Erst dann darf der Kassettendeckel geschlossen werden.

**A C H T U N G !**  
=====

Sollte sich der Kassettendeckel nicht vollständig schließen bzw. läßt sich die Wiedergabetaste nicht betätigen, ist keinesfalls Gewalt anzuwenden.

In diesem Falle ist die Lage der Kassette im Gerät zu überprüfen und eventuell zu korrigieren.

Der Kassettendeckel ist nur durch Betätigen der Auswurf-taste zu öffnen!

Weiterhin ist darauf zu achten, daß beim Einlegen der Kassette die Wiedergabetaste nicht gedrückt ist.

## AUFNAHME

Soll eine eingelegte Kassette bespielt werden, so ist zunächst die Schnellstoptaste (gelb) bis zum Einrasten zu drücken. Danach werden die Aufnahmetaste (rot) und gleichzeitig die Wiedergabetaste (grün) betätigt.

Das Gerät ist jetzt bereits eingeschaltet und aufnahmebereit, durch die gedrückte Schnellstoptaste erfolgt jedoch noch kein Bandtransport. In diesem Zustand kann sich die Aussteuerungsautomatik auf das aufzunehmende Programm einpegeln, dadurch werden am Anfang der Aufzeichnung Übersteuerungen vermieden. Der Beginn der Aufnahme erfolgt durch nochmaliges Drücken der Schnellstoptaste. Die Aufzeichnung kann an jeder beliebigen Stelle durch erneutes Betätigen dieser Taste unterbrochen werden. Bei der Aufnahme wird eine auf dem Band bereits gespeicherte Aufzeichnung gleichzeitig gelöscht.

### Aufnahme über das eingebaute Mikrofon

Das Gerät wird auf Aufnahme geschaltet und gleichzeitig der Mikrofonumschalter in die Stellung "intern/extern" gebracht, wodurch der eingebaute Lautsprecher abgeschaltet und das Mikrofon angeschaltet wird. Die Diodenbuchse ist hierbei nicht außer Betrieb gesetzt. Wird an der Ohrhörerbuchse ein Ohrhörer angeschlossen, kann über diesen die Aufnahme mitgehört werden.

### Aufnahme über die Diodenbuchse

An die Diodenbuchse kann ein Mikrofon, Rundfunkgerät, Plattenspieler oder Tonbandgerät über das mitgelieferte Diodenkabel angeschlossen werden.

Der Mikrofonumschalter muß hierbei in die Stellung "extern" gebracht werden. Das eingebaute Mikrofon wird dadurch abgeschaltet.

Über den eingebauten Lautsprecher kann das Programm während der Aufnahme mitgehört werden.

Die Lautstärke ist hierbei fest eingestellt und kann nicht durch den Lautstärkerregler beeinflußt werden.

Beim Mithören über einen Ohrhörer wird der Lautsprecher automatisch abgeschaltet.

In der Stellung "intern/extern" des Umschalters wird gleichzeitig über Diodenbuchse und eingebautes Mikrofon aufgenommen.

Damit kann eine Mischung verschiedener Informationen vorgenommen werden. Der eingebaute Lautsprecher befindet sich hierbei im abgeschalteten Zustand, eine Mithörkontrolle ist nur über einen Ohrhörer möglich.

### Aufnahme über ein externes Mikrofon

Über die Diodenbuchse ist das externe Mikrofon an das Gerät anzuschließen, welches in die Stellung "Aufnahme" zu bringen ist, gleichzeitig wird der Mikrofonumschalter auf die Stellung "extern" geschaltet.

Motorstart bzw. -stop können mit dem Schalter am externen Mikrofon durchgeführt werden.

A C H T U N G !  
=====

Bei Aufnahmen mit einem Fremdmikrofon können auf Grund des mitspielenden Lautsprechers Rückkopplungen (Pfeifen) auftreten.

Diese Erscheinungen sind durch das Abschalten des Lautsprechers, durch Einstecken eines Ohrhörers in die Ohrhörerbuchse oder durch die Wahl einer genügend großen Entfernung zwischen Recorder und Mikrofon zu beseitigen.

Außerdem besteht die Möglichkeit, den Mikrofonumschalter in die Stellung "intern/extern" zu schalten, dadurch wird der eingebaute Lautsprecher abgeschaltet.

Bei dieser Variante befindet sich jedoch auch das interne Mikrofon im eingeschalteten Zustand.

Aufnahme über Fernsprechanschlußglied

Über die Diodenbuchse ist das mitgelieferte Fernsprechanschlußglied mit dem Recorder zu koppeln, die Bananenstecker des Fernsprechanschlußgliedes sind mit dem Telefonnetz in Verbindung zu bringen.

Das KDG-Ü ist in die Stellung "Aufnahme" zu schalten. Um eine Rückkopplung über den eingebauten Lautsprecher mit dem Telefon zu vermeiden, empfiehlt es sich, den Mikrofonumschalter in die Stellung "intern/Extern" zu bringen. In dieser Stellung befindet sich auch das im Gerät eingebaute Mikrofon im eingeschalteten Zustand.

### Verhinderung des Löschens einer Aufzeichnung

Das unbeabsichtigte Löschen einer einmal gespeicherten Aufzeichnung kann durch Benutzen der Löschsperre verhindert werden.

Zu diesem Zweck wird die Aufnahmetaste über einen Fühlhebel zur Betätigung nur freigegeben, wenn in der eingelegten Kassette die der Spur entsprechende Plastezunge in der hinteren Aussparung vorhanden ist.

Ist eine der Plastezungen oder sind beide herausgebrochen, kann entweder eine Seite oder können beide Seiten der Kassette nicht mit einer neuen Aufnahme versehen werden.

Die Plastezunge, die sich auf der Abwickelseite der Kassette befindet, ist dabei für die jeweilige Spur verantwortlich.

### WIEDERGABE

#### Wiedergabe über den eingebauten Lautsprecher

Durch Drücken der Wiedergabetaste (grün) wird die Aufzeichnung einer eingelegten Kassette wiedergegeben. Die Lautstärke kann durch den Regler eingestellt werden.

#### Wiedergabe über Ohrhörer

Über die Ohrhörerbuchse ist der Ohrhörer an das Gerät anzuschließen, dadurch wird gleichzeitig der eingebaute Lautsprecher abgeschaltet. Durch Drücken der Wiedergabetaste (grün) kann nun die Aufzeichnung einer eingelegten Kassette über Ohrhörer wiedergegeben werden.

Wiedergabe über ein Rundfunkgerät oder einen Verstärker  
Überspielen von Aufnahmen

Wird das KDG-Ü über das Diodenkabel mit einem Verstärker oder Rundfunkgerät verbunden, kann die Wiedergabe mit einer größeren Lautstärke und einer hohen Klangqualität erfolgen.

Da die Lautstärke von den Lautstärkereglern beider Geräte beeinflusst wird, sollte der Regler des Recorders sich etwa in Mittelstellung befinden.

Der Lautsprecher des KDG-Ü kann bei Wiedergabe nur durch Einstecken eines Ohrhörers in die Ohrhörerbuchse abgeschaltet werden.

Beim Überspielen von Aufnahmen auf ein anderes Tonbandgerät soll sich der Lautstärkeregler des KDG-Ü ebenfalls in Mittelstellung befinden.

A C H T U N G !  
=====

Es dürfen nur 3polige Diodenkabel verwendet werden.

Wiedergabe über das Fernsprechanschlußglied

Das Fernsprechanschlußglied ist wie bei der Aufnahme mit dem Gerät und dem Telefonnetz zu koppeln.

Gleichzeitig wird der Lautstärkeregler des Recorders auf die 0-dB Marke eingestellt.

Dazu wird die Farbmarkierung des Reglers mit der Markierung im Recordergehäuse in Übereinstimmung gebracht.

Durch Drücken der Wiedergabetaste (grün) kann die Aufzeichnung einer eingelegten Kassette in das Telefonnetz eingespielt werden.

## SCHNELLER VOR- UND RÜCKLAUF

Durch Drücken der Funktionstasten schneller Vorlauf bzw. schneller Rücklauf kann die Kassette vor- und zurückgespult werden.

Diese Funktionen sind nur gewährleistet, solange die entsprechende Taste im gedrückten Zustand gehalten wird. Beim Loslassen der Funktionstaste geht diese von selbst in ihre Ruhelage zurück und schaltet das Gerät ab.

## BEENDIGUNG EINER BANDLAUFFUNKTION

Bei Betätigen der Stoptaste wird die mechanische und elektrische Funktion des Gerätes außer Betrieb gesetzt. Alle vorher gedrückten Tasten kehren in ihre Ruhelage zurück.

**A C H T U N G !**  
=====

Ist das Gerät auf Wiedergabe oder Aufnahme geschaltet, und wird die Stoptaste gedrückt, übt sie die Funktion "Stop" aus. Nach Loslassen und nochmaligem Drücken der Taste öffnet sich der Kassettendeckel. Ist keine andere Taste gedrückt, arbeitet die Stoptaste nur als Auswurf-taste.

## FUNKTION DER BANDENDABSCHALTUNG

Der Kassettenrecorder KDG-Ü ist mit einer automatischen Bandendabschaltung ausgerüstet.

Ist das Band in der Kassette abgelaufen, schaltet sich das Gerät automatisch ab, d. h., sämtliche Tasten gehen in ihre Ruhelage zurück.

Sollte das Gerät bereits vor Bandende abschalten, ist die Kassette auf Leichtgängigkeit zu überprüfen. Dazu wird die Kassette dem Gerät entnommen und mit Hilfe eines durchgesteckten Bleistiftes die leichte Drehbarkeit der Bandwinkel kontrolliert. Schwergängige Kassetten sind durch neue zu ersetzen.

Während des schnellen Vor- und Rücklaufes funktioniert die Bandendabschaltung nicht!

## WICHTIGE HINWEISE

Um eine gute Aufnahme- und Wiedergabequalität zu erzielen, ist es erforderlich, Magnetbandkassetten der Klasse II nach TGL 15 552 und TGL 24 522 einzusetzen. Diese Kassetten tragen im allgemeinen die Aufschrift "low noise" oder "HiFi" (z.B. ORWO K 60 low noise). Sollte sich nach geraumer Zeit eine Verschlechterung der Aufnahme- und Wiedergabequalität, vor allem bei hohen Frequenzen, bemerkbar machen, so sind die Köpfe mit Hilfe des beigegefügteten Reinigungsbesteckes zu säubern.

Dazu sind folgende Arbeitsgänge auszuführen:

- Öffnen des Kassettendeckels - Stoptaste
- Drücken der Wiedergabetaste (grün)
- Reinigung des Kopfes und der Andruckrolle mit Alkohol

Das KDG-Ü ist in seinem inneren Aufbau von hoher elektrischer und mechanischer Präzision. Eingriffe sind ausschließlich den Spezialwerkstätten vorbehalten.

Sollten unbefugte Eingriffe feststellbar sein, erlischt jeglicher Garantieanspruch.

#### ANWENDUNG DER LÖSCHDROSSEL

Zum schnellen Löschen der gesamten Kassette kann die mitgelieferte Löschdrossel verwendet werden. Dabei ist diese an das Netz 220 V anzuschließen und unter Drücken des an der Seite befindlichen Knopfes in kreisenden Bewegungen kurzzeitig über die beiden Kassettenseiten zu führen.

Anschließend ist die Kassette langsam aus dem durch die Löschdrossel erzeugten Magnetfeld zu entfernen. Erst dann darf der Knopf der Löschdrossel losgelassen werden. Die Löschdrossel darf nur maximal 30 Sekunden eingeschaltet bleiben.

#### PFLEGE DER TRAGETASCHE

Zur Pflege der Tragetasche empfiehlt sich die Verwendung von Silikon-Lederöl, um die Tasche gegen Feuchtigkeit unempfindlich zu halten.

## TECHNISCHE DATEN

Ausführung:	Kassettentonbandgerät "Compact-Cassette" für Monoaufnahme und -wieder- gabe Zweispur nach TGL 27616 Bl. 2
Spieldauer:	Kassette K 60 = 2 x 30 min Kassette K 90 = 2 x 45 min
Umspulzeit:	Kassette K 60 ca. 90 sek. Kassette K 90 ca. 150 sek.
Bandgeschwindigkeit:	4,67 cm/s
Gleichlaufschwankungen:	≤ 0,4 %
Fremdspannungsabstand:	≥ 37 dB
Betriebs-Geräuschspannungs- abstand:	≥ 37 dB
Nebenspurdämpfung:	≥ 40 dB
Löschfrequenz:	ca. 70 kHz
Löschdämpfung:	≥ 60 dB
Frequenzumfang:	100 Hz bis 6,4 kHz
Pegel am linearen Ausgang:	regelbar 0 - 1,5 V/10 Ohm
Ausgangsleistung:	(bei K = 15 %) ≥ 400 mW
Lautsprecherimpedanz:	6 Ohm
Betriebsstunden für inter- mittierenden Betrieb:	ca. 10 h bei Verwendung R 14 Super
Schaltschwelle der Unter- spannungsanzeige:	4,5 V
Regler auf OdB-Marke:	± 0,775 V
Regelbereich der Aussteue- rungsautomatik:	40 dB

### Eingangsspannungen:

- Rundfunkeingang:  $\leq 1 \text{ mV}/3,9 \text{ k}\Omega$
- Phoneingang:  $\leq 250 \text{ mV}/750 \text{ k}\Omega$

### Nennspannung:

- Batterie: 6 V (4 Babyzellen R 14 Super)
- extern (über 6V-Buchse) 7,5 V
- ~~- Netz: 220 V, 50 Hz~~

### Fernsprechanschlußglied:

- Frequenzumfang: 0,3 ... 3,4 kHz
- Eingangsspegel bei Aufnahme: 80 mV ... 2,5 V
- Kurzzeitige Eingangsspannung  
(Rufspannung): 150 V ~
- Eingangsspegel für Wiedergabe: 775 mV

### Halbleiterbestückung:

- 1 integrierter Schaltkreis
- 11 Transistoren
- 6 Dioden
- 1 Selen-Klammergleichrichter

Abmessungen: (200 x 128 x 58) mm<sup>3</sup>

Masse mit Batterien: ca. 1,5 kg

