

100-mm-Serie Grundig HiFi-Receiver R4000

Katalog-
Kenn-
Nummer

70

2x 50-Watt HiFi-Receiver mit micro-computer-gesteuertem Frequenz-Synthesizer und alpha-numerischer Sender-Anzeige

Tunerteil

- ☐ Microcomputer-gesteuerte, hochpräzise Quarz-PLL-Frequenz-Synthesizer-Abstimmung für UKW, MW und LW
- ☐ Programmierbare alphanumerische Sender-Identifikation zur Anzeige der Sender-Kurzbezeichnungen im Fluoreszenz-Display. Für digitale Frequenzanzeige umschaltbar
- ☐ Sender-Handabstimmung im 25-kHz-Raster bei FM, 1 kHz-Raster bei AM
- ☐ Sendersuchlauf in 2 Richtungen, von der höheren zur niederen Frequenz und umgekehrt. Schrittweite bei FM 50 kHz, bei AM 9 kHz
- ☐ Sender-Handabstimmung in Einzelschritten (FM: 25 kHz, AM: 1 kHz) und Schnellauf
- ☐ Intermix-Festsender-Speicher für 15 Stationen (nichtflüchtiger elektronischer Speicher), wahlweise mit FM- und AM-Sender programmierbar
- ☐ Einstellbare Suchlaufschwelle zur individuellen Anpassung an die örtlichen Empfangsverhältnisse
- ☐ Grundig Tunoscope zur exakten Sendermitten-Einstellung bei UKW und bei AM als Exact-Tuning
- ☐ Die Auswahl der empfangswürdigen Sender und ihre Abstimmung erleichtert eine Leuchtdiodenkette, die im UKW-Bereich feldstärkeabhängig arbeitet und bei AM zur Tuninganzeige dient

Verstärkerteil

- ☐ 2x 75/50 Watt Musik-/Nennleistung
- ☐ 3fach-Klangregelnetzwerk für Bässe, Mitten und Höhen
- ☐ Anschluß für TA-Magnet (DIN, Cinch-Buchsen) durch eingebauten Entzerrer-Vorverstärker
- ☐ 2stufiger Empfindlichkeitsschalter für TA-Magnet. High: für Empfindlichkeit nach DIN. Low: für „laute“ Tonabnehmersysteme oder höher aussteuerbare Schallplatten, z.B. Direktschnittplatten.

Gehäuse:
gold-metallisch

- ☐ Anschlüsse für 2 Tonband- oder Cassetten-Geräte mit gegenseitiger Überspielmöglichkeit, 1 Anschluß am Gerät vorn
- ☐ Monitor-Eingang (Cinch-Buchsen) zum sofortigen Vergleich von Tonband- bzw. Cassetten-Aufnahmen mit dem Original
- ☐ Line-Ausgang (Cinch-Buchsen) für Cassettendecks und Bandmaschinen mit hochpegeligem Eingang
- ☐ 2 Anschlüsse für Stereo-Kopfhörer mit Klinkenstecker am Gerät vorn
- ☐ Elektronische Schutzschaltungen der Endstufen gegen Überlastung, Kurzschluß und Überwärme

Maße: ca. 45 x 11 x 36 cm

Zubehör:

siehe Katalog-Kenn-Nummer 111

Technik im Detail

Empfangsteil (HF)

Empfangsbereiche

UKW: 87,5 ... 108 MHz
Mittelwelle: 510 ... 1620 kHz
Langwelle: 150 ... 350 kHz

Empfindlichkeiten

UKW mono: 0,55 μ V bei 26 dB S/N
UKW stereo: 20 μ V bei 46 dB S/N
jeweils an 75 Ω und 40 kHz Hub

Mittelwelle: 12 μ V $\frac{R+S}{R} = 6$ dB
Langwelle: 15 μ V $m = 30\%$

FM-Begrenzung

Begrenzungs-Einsatz (-1/-3 dB)
0,45/0,35 μ V an 75 Ω

Bandbreite

FM-ZF: 130 kHz. AM-ZF: 4,5 kHz

ZF-Festigkeit

FM: > 100 dB. AM: > 46 dB.

AM-Unterdrückung

56 dB bei 1 kHz, 22,5 kHz Hub,
30% Modulation und 1 mV an 300 Ω

Spiegelfrequenz-Festigkeit

FM: > 80 dB. MW: > 45 dB. LW: > 60 dB.

FM-Fremdspnungsabstand

für 2x 50 Watt Nennleistung
DIN (Spitze) (Effektiv)
Mono/Stereo 71/68 dB 75/72 dB
(Hub 40 kHz)

FM-Geräuschspannungsabstand

für 2x 50 Watt Nennleistung
DIN (Spitze) (Eff. Kurve „A“)
Mono/Stereo 68/62 dB 77/70 dB
(Hub 40 kHz)

Übertragungsbereich bei FM-Stereo

< 15 ... > 16000 Hz -3 dB
von Antenne bis NF-Ausgang

Pilotton-Fremdspnungsabstand

> 65 dB bei 19 kHz. > 70 dB bei 38 kHz.

Klirrfaktor

Mono/Stereo: 0,1/0,2% bei 1 kHz und 40 kHz Hub,
nach DIN 45500

Dynamische Trennschärfe

Mono: > 60 dB bei \pm 300 kHz,
40 kHz Hub und -30 dB Störspannung

Stereo-Übersprechdämpfung

> 40 dB bei 1 kHz, 1 mV Antennenspannung
und 47,5 kHz Gesamthub

Verstärkerteil (NF)

Ausgangsleistungen

gemessen nach DIN 45500

Lautsprechergruppe I oder II

Musikleistung 2x 75 Watt an 4 Ω

2x 40 Watt an 8 Ω

2x 50 Watt an 4 Ω

2x 33 Watt an 8 Ω

Klirrfaktor

gemessen bei Nennleistung

< 0,02% bei 1 kHz

< 0,09% bei 40 ... 20000 Hz

Übertragungsbereich

TB: 10 ... 70000 Hz -3 dB

TA: 25 ... 70000 Hz -3 dB

Leistungsbandbreite

< 5 ... > 80000 Hz

Intermodulation

< 0,09% bei Volllaussteuerung,

gemessen nach DIN 45403

Fremdspnungsabstand

für 50 W/50 mW

	DIN	IEC
TB:	90/66 dB	95/71 dB
TA:	70/64 dB	74/69 dB
Monitor:	90/66 dB	95/71 dB

Übersprechdämpfung L-R

TB: > 66 dB bei 1 kHz

> 45 dB bei 20 ... 20000 Hz

TA: > 45 dB bei 20 ... 20000 Hz

Eingänge und Empfindlichkeiten

bezogen auf 50 W Nennleistung

TA: 1,6/3,2 mV an 47 k Ω

TB1, TB2, Monitor: 180 mV an > 220 k Ω

Maximale Eingangsspannungen

TA-Magnet: > 70/140 mV

TB1, TB2, Monitor: > 8 V

Ausgänge:

a) 4 Lautsprecher nach DIN 41529, auch für Stereo in 2 getrennten Räumen. Für Lautsprecher mit 4 bzw. 8 Ω .

b) 2 Buchsen für Stereo-Kopfhörer mit 6,3 mm Klinkenstecker

c) Line-Ausgang (2-Cinch-Buchsen)

Dämpfungsfaktor

Bei 4 Ω Belastungswiderstand: d = 36

GRUNDIG