

KENWOOD

HiFi '93

KA-7050R

PRODUKTINFORMATION

IR-System-
Fernbedienung

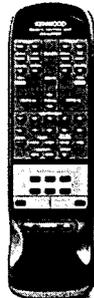
MOS-FET-
Endstufe

Symmetrische
Signalführung

Relaisgesteuerte
Programm-
quellenumschaltung

Rec-Out-
Wahlschalter

Drei Netz-
ausgangsbuchsen



Vollverstärker KA-7050R



Unverbindliche Preisempfehlung: DM 1.299,-

Kenwood erweitert seine überaus erfolgreiche Verstärkergeneration mit Systemfernbedienung: KA-7050R heißt das neue Top-Class Modell. Mit diesem Verstärker spricht Kenwood eine Zielgruppe an, die neben Bedienkomfort und Design gesteigerten Wert auf hohe Ausgangsleistung und große Dynamik legt. Auf den ersten Blick könnte man den KA-7050R als Kombination von KA-7020 und KA-5040R bezeichnen. Aber der KA-7050R unterscheidet sich in einem wesentlichen Merkmal: Ausgangsstufen in MOS-FET-Technologie:

Metalloxidschicht-Feldeffekttransistoren:

MOS-FETs sind spannungsgesteuerte Transistoren, die in ihrer Arbeitsweise eher an eine Röhre erinnern als an herkömmliche bipolare Transistoren. Sie besitzen dank ihrer besonderen Bauweise sehr gute Übertragungseigenschaften, insbesondere im Hinblick auf Linearität, Wärmedrift und Eigenrauschen. Kenwood Endverstärker profitieren von den Vorteilen der MOS-FET-Technologie: So besitzen diese elektronischen Bauelemente nicht nur einen extrem hohen Eingangswiderstand, sondern vermeiden vor allem die kennlinienbedingten Übernahmeverzerrungen herkömmlicher Transistoren im AB-Modus. Ein geringer Gegenkopplungsfaktor ermöglicht zudem ein exzellentes Impulsverhalten bei minimalsten Intermodulationen.

Um auch leistungshungrige Lautsprecher mit genügend Strom versorgen zu können, besitzt der KA-7050R pro Kanal zwei parallel geschaltete MOS-FET-Stufen. Allerdings erfordern die physikalischen Eigenschaften der Feldeffekttransistoren eine besondere Treiberschaltung. Kenwood verwendet daher für jedes im Gegentaktprinzip arbeitende Transistorpärchen einen eigenen Spannungstreiber, was zu einer bemerkenswerten Linearität und Arbeitspunktstabilität des Schaltkreises führt. Der geringe Ausgangswiderstand gewährleistet einen hohen Dämpfungsfaktor, der die Membranbewegungen des angeschlossenen Lautsprechers im Griff hält. Diese Kenwood-Technik, „Twin Drive Multiple Final Stage“, garantiert, daß der KA-7050R auch die extremen, sehr individuellen Impedanzminima von Lautsprechersystemen nicht außer Tritt kommt.

Symmetrische Signalübertragung im „Source Direct“-Betrieb: Unmittelbar nach der Programmquellenumschaltung wird im KA-7050R das eingehende asymmetrische Analogsignal auf zwei getrennte Übertragungskanäle aufgeteilt. Der eine verarbeitet das normale Signal, der andere dessen Spiegelbild. Eine getrennt geführte, dritte Leitung sorgt für die nötigen Masseverbindungen. Dieser aus der professionellen Studiotechnik adaptierte Schaltungsaufbau eliminiert Störeinstrahlungen und verbessert das Signalrauschverhältnis. Zudem verfügt der KA-7050R über ein Sechsfach-Lautstärkepoti, das für die besonderen Anforderungen der symmetrischen Signalführung ausgelegt ist.

„Primary Stage Direct Link“: Die wohlgedachte Anordnung der einzelnen Schaltungen führt das Signal auf kürzestem Weg vom Eingang zu den Lautsprecheranschlüssen. So zielt auch die Anordnung des Lautstärkereglers in der Mitte der Frontplatte nicht nur auf ein attraktives Design ab. Um lange Verbindungswege mit den nachfolgenden Stufen zu vermeiden, sitzt das Lautstärkepoti direkt auf der Platine, die auch den Primärverstärker beherbergt. Damit sind Störeinstrahlungen ins Lautstärkeregelwerk ausgeschlossen.

Zudem werden die Eingänge über spezielle gasgefüllte Relais direkt auf der Eingangsplatine geschaltet. Das optimiert die Klangqualität und schützt vor Signalverfälschungen. Die Eingangsplatine ist senkrecht angeordnet und vom Grundchassis entkoppelt. Mechanische Einflüsse wie beispielsweise Transformatorvibrationen, die in den hochverstärkenden Phonoschaltungen u. U. einen sogenannten „Mikrophonieeffekt“ verursachen, werden somit verhindert.

„Pure Signal Ground Line“: Werden die einzelnen Verstärkerstufen über eine gemeinsame Masse-Stromschiene verbunden, so besteht die Gefahr, daß sich Groß- und Kleinsignalverstärker gegenseitig beeinflussen. Kenwood umgeht dieses Problem mit dem „Pure Signal Ground Line“-System: Die Masseanschlüsse der einzelnen Verstärkerstufen werden getrennt und nach einem besonderen Muster zu einem zentralen Erdungspunkt am Lautsprecherausgang geführt. Das Musiksignal bleibt frei von etwaigen Störeinflüssen. Selbstverständlich verfügen die einzelnen Verstärkerstufen über eine getrennt stabilisierte Stromversorgung. Doch alle Schaltungsmaßnahmen, und sind sie noch so ausgeklügelt, entfalten erst dann ihre besondere Wirkung, wenn sie aufeinander abgestimmt sind. Daher werden bei Kenwood Verstärkern die einzelnen Verstärkerstufen mit großer Sorgfalt konzipiert und gefertigt. Das Resultat all dieser Bemühungen ist ein Musiksignal von makelloser Reinheit.

Technische Daten:

Nennleistung	
(DIN) 1 kHz bei 4 Ohm	2 x 175 Watt
(DIN) 1 kHz bei 8 Ohm	2 x 115 Watt
Dynamische Ausgangsleistung	
bei 4 Ohm	2 x 260 Watt
bei 2 Ohm	2 x 360 Watt
Gesamtklirrfaktor (1 kHz)	0,008 %
Frequenzgang (+ 0 dB / - 3 dB)	5 Hz - 100 kHz
Eingangsempfindlichkeit/Impedanz	
Phono (MM)	2,5 mV / 47 kOhm
Phono (MC)	0,2 mV / 100 Ohm
Tuner, Tape, CD, (Adaptor)	200 mV / 47 kOhm
Geräuschspannungsabstand (IHF '66)	
Phono (MM/MC)	87 dB / 69 dB
Tuner, Tape, CD	102 dB
Klangregelung	
Bass	± 10 dB (100 Hz)
Treble	± 10 dB (10 kHz)
Loudness (100 Hz / 10 kHz)	+ 6 dB / + 3 dB
Ausgangspegel/Impedanz	
Tape (Rec)	200 mV / 220 Ohm
Abmessungen (B x H x T)	440 x 163 x 403 mm
Gewicht	15,4 kg