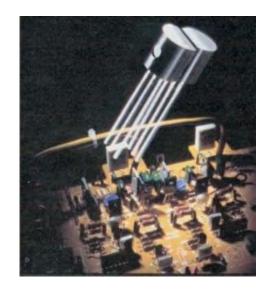
# VERSTÄRKER UND TUNER



Näher zur Musikalischen Wahrheit



#### Näher zur musikalischen Wahrheit

Seit fünfzig Jahren steht JVC mit seinen Entwicklungen modernster Elektronik an der Spitze. Super-A Leistungsverstärker, Cassettendecks, kompatibel für Reineisenbänder, PTL und S.E.A — dies sind nur einige Beispiele für technische Neuerungen, die von JVC in aller Welt bekannt gemacht wurden.

In unserer Firma legen wir gleiches Gewicht auf Halbleiterentwicklung und die Bestandteile, aus denen sie sich zusammensetzen, denn nur so können wir Sie, den Hörer, näher zur musikalischen Wahrheit führen, wie wir es in unserem Motto versprechen.

Gleiches gilt für jedes neue Modell aus unserer Verstärker- und Tunerserie, die wir Ihnen hier vorstellen und deren hochentwickelte Gleichstrom-Netzteile/Phono-Entzerrer/Klangregelnetzwerkschaltungen mit Bauteilen von großer Präzision, wahrhaftig höchste Wiedergabetreue ermöglichen. Machen Sie sich mit den Einzelheiten vertraut, denn bei JVC zählen auch die kleinen Dinge.

# JVC JA-S77JT-V77: Musikpartner für musi

JA-S77 Integrierter "Tri-DC" Stereo-Verstärker

## Besseres Klangbild dank JVCs DC-Technik

Niederfrequente Zeitkonstanten können im JA-S77 nicht entstehen, weil der negative Rückkopplungskreisaus Gleichstrom ist. Der Verstärker kann niederfrequente Signale bis zu **Null** Hz (DC = Direct Current/Gleichstrom) verarbeiten. Natürlich enthält Musik kein 0 Hz-Signal, da 0 Hz keine Töne erzeugen kann; jedoch werden die hörbaren Signale durch den DC-Verstärker genauer verstärkt, da das Potential vorhanden ist. Genauer gesagt;

1) Gleichstrom hält Phasengleichlauf

von den extrem niedrigen bis zu den extrem hohen Frequenzen aufrecht. Eingangssignale werden deshalb mit ungewöhnlicher Genauigkeit zum Ausgang gespeist. Phasenverwandte TIM-Verzerrungen (Transient Intermodulation) werden spürbar verbessert, was sich auf die Wiedergabetreue positiv auswirkt.

- 2) Gleichstrom benötigt keine Kondensatoren für den Signalweg. Durch Kondensatoren möglicherweise verursachte lineare Verzerrungen fallen deshalb weg.
- 3) Ein Gleichstrom-Leistungsverstärker hat eine konstante Ausgangsleistung ineinem sehrbreiten Frequenzbereich.

## JVC TRI-DC Design macht den wirklichen Gleichstrom-Verstärker

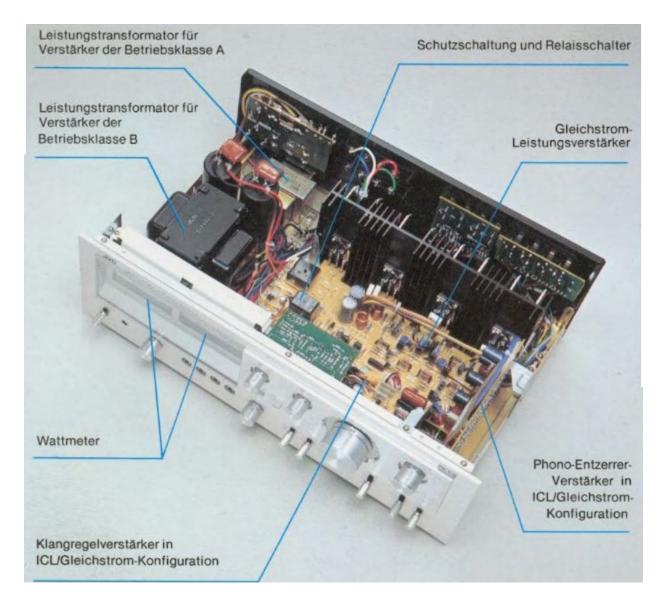
Alle Hauptschaltungsblöcke im JA-S77 (und JA-S55) sind in Gleichstrom-Konfiguration. Phono-Entzerrer-, Klangregel-und Leistungsverstärker sind durchgehend auf Gleichstrom ausgelegt, mit nur zwei Kondensatoren in der gesamten Signalkette. (Selbst diese sind metallbeschichtete Dünnschichttypen, für niedrigen Kapazitätsausgang und geringe Verzerrungen bekannt.) Lineare, TIM und Phasen-Verzerrungen wurden weiter verringert.

SEPARATE Netzteile für Klasse A/B-Verstärkerteile. Sehen Sie bitte Seite 7 dieses Leitfadens.

Größte Sicherheit mit JVC-DREIFACH-SCHUTZSCHALTUNG. Siehe Seite 7

Phono-Entzerrer in ICL/Gleichstromanordnung für höchste Genauigkeit. Sehen Sie bitte Seite 7.

DOPPELTE WATTMETER für Ablesegenauigkeit. Sehen Sie bitte Seite 5.

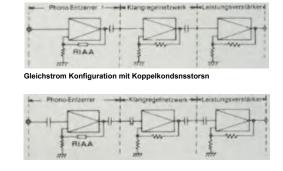


#### JT-V77 UKW/MW-Stereo-Tuner

## JVCs neuer PTL verbessert UKW bemerkenswert.

Das von JVC entwickelte CD-4 System und nachfolgende Technologien gaben uns unter unseren Mitbewerbern einen großen Vorsprung, besonders in der Entwicklung der PLL (Phase-Locked Loop) Technik und seiner Anwendung. Nun ist JVC mit PTL (Phase-Tracking Loop / Phasengleichlaufkreis) herausge-

Integrierter JVC "Tri-DC" ICL Verstärker JVC "Trt-DC - ICL Konfiguration





## kalische Wahrheit

kommen - eine so bemerkenswerte Erfindung, daß sie mit einem Preis durch den Congress of the Institute of Electrical und Electronic Engineers im Jahre 1978 ausgezeichnet wurde.

Während andere Hersteller ihre Tuner mit ZF-Breit-/Nahbandwahl ausrüsten, verwenden wir den PTL-Detektor um die Nachteile von Breit-/Nahband zu vermeiden. Folgende Vorteile bieten sich dabei:

- Vermeidung des entweder/oder Problems der Breit-/Nahbandwähler, die bessere Trennschärfe auf Kosten der Wiedergabetreue oder umgekehrt liefern.
- 2) Gewinn bei Linearverstärkung über einen weiten Bereich, selbst wenn Signale übersteuert sind.
- 3) Breiter Verriegelungsbereich mit hervorragender Stabilität auch bei Temperaturschwankungen und Zeitablauf.
- Verbesserter Fremdspannungsabstand bei schwach einfallenden Sendern, dank des verbesserten Schwellenverhaltens des PTL-Detektors.
- 5) Verbesserte Rauschunterdrückung.
- Ausgezeichnete MW-Dämpfung und verminderter Mehrwegempfang verbessert die HiFi-Leistung bei UKW und UKW-Stereo.

## Scharfe UKW-Stereokanaltrennung durch PLL Stereodecoder IC

Hier arbeitet reine JVC PLL-Technologie für besseren Klang, diesmal bei Stereo. Ein spezieller IC, der niemals justiert werden muß, enthält den Phasenregelkreis, der scharfe UKW-Stereo-Kanaltrennung und geringe Verzerrungen gewährleistet. Dieser PLL findet sich in allen JVC Tunern und Receivern, aber nur der im JT-V77 (und T-40P) hat einen wichtigen Zusatz - eine automatische Pilottonunterdrückung, die den 19 kHz Pilotton aussiebt, ohne die hochfrequenten Musiksignalezu beeinträchtigen.

#### Eingebaute MW-Stabantenne mit Kreuzgelenk verschafft störungsfreien MW-Empfang

Statisches Rauschen, Jaulen, Brummen und andere Störungen, die von nahen Starkstromleitungen, Verkehr usw. erzeugt werden, sind beim MW-Empfang des JT-V77 (und bei anderen Modellen) ausgeschaltet. Zwar ist die Antenne technisch gesehen nicht außergewöhnlich, jedoch zeigt ihr Design (Ausrichtung in jedem Winkel) JVCs Bemühen auch mit den Details, um Sie näher an die Wahrheit der Musik heranzuführen.

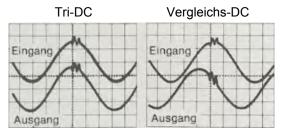
#### **JAS 77**

- Sinusleistung 70 Watt pro Kanal an 8 Ohm, bzw. 90 Watt Sinusleistung pro Kanal an 4 Ohm (1 kHz, 0,02% Klirr)
- "Tri-DC" Konfiguration: Gleichstrom-Leistungsverstärker, Gleichstrom-Phono-Entzerrer und Gleichstrom-Klangregelnetzwerk
- Zwei direktanzeigende Wattmeter
- Dreifache JVC Schutzschaltung

## JT-V77 I—1 I Ldetector

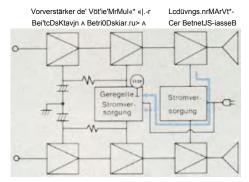
- JVC PTL-Detektor
- Automatische Senderverriegelung für präzises Power-On Nachstimmen
- Trennscharfe, rauscharme Keramikfilter in der UKW-ZF-Stufe
- AutomatischePilotton-Unterdrückung für Frequenzen über 15 kHz
- Aufnahmepegeleichung

Übertragungskennlinie Tri-DC vs Vergleichs-DC

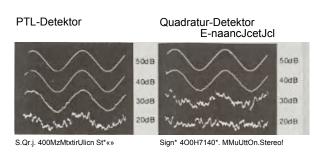


Zusammengesetzte Wellenform von 10 kHz auf 10 Hz Signalwelle

Separate Stromversorgung lür die JVC Verstärker der Belriebsklasse A bzw B



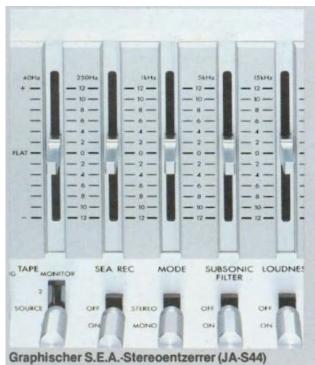
JVC PTL-Detektor und Quadratur-Detektor: Klirr in Abhängigkeit vom Eingangspegel



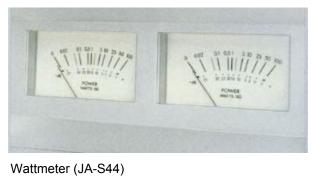
## UKW/MW-Quartz-Synthesizer-Tuner Integrierter Stereo-Gleichstromverstärker

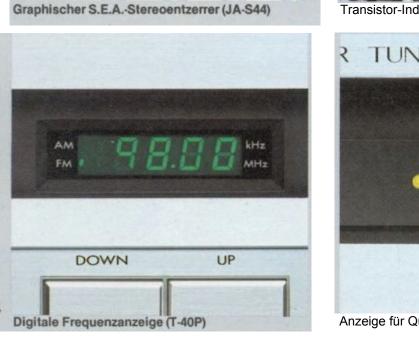


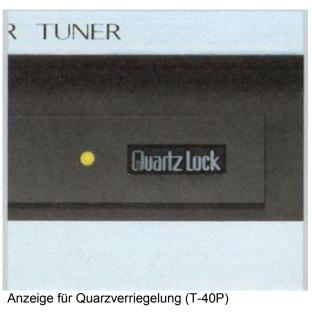
















- Sinusleistung 48 Watt pro Kanal an 8 Ohm, bzw. Sinusleistung 60 Watt pro Kanal an 4 Ohm (1 kHz, 0,02%/ 0,05% Klirr)
- S.E.A. Stereo-Frequenzgangentzerrer
- S.E.A. Aufnahme-Vorrichtung
- Doppelte, direktanzeigende Wattmeter

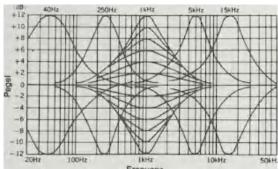
Hoher Bedienungskomfort und präzise Musik-Reproduktion sind die Haupt-kriterien dieses Integrierten Gleichstromverstärkers der preislichen Mittelklasse. Ausgerüstet mit einem JVC S.E.A. Frequenzgangentzerrer, können Sie im Hörraum linearen Frequenzgang oder jedes beliebige Klangbild einregeln. Mit weiteren JVC-exklusiven Eigenschaften werden Sie näher an die musikalische Wahrheit herangeführt, zu einem niedrigeren Preis als Sie denken. Weitere Kennzeichen dieses vielseitigen Verstärkers:

#### Schaffen Sie sich Ihr persönliches Klangbild mit dem S.E.A. Stereo-Frequenzgangentzerrer

Der S.E.A. Frequenzgangentzerrer von JVC ist weit verbreitet, dank seiner wahrhaftig überraschenden Vielseitigkeit. Der im JA-S44 eingebaute S.E.A. Entzerrer ist mit Stellern für fünf verschiedene Frequenzzonen ausgerüstet, die insgesamt 371.293 Kombinationen(I) ermöglichen. Stellen Sie also nach Belieben den Gesang oder auch nur die Bässe usw. nach oben, den Rythmusteil nach unten, oder arrangieren Sie einfach das gesamte Orchester neu.

Diese S.E.A. Einheit hat fünf Frequenzbänder mit den Scheitelfrequenzen 40 Hz, 250 Hz, 1 kHz, 5 kHz und 15 kHz, diese können in 2-dB-Schritten bis zu ±12dB angehoben bzw. abgesenkt werden und zwar separat, ohne auch nur einen der anderen Bereiche zu beeinflussen-eine Fähigkeit, die gewöhnliche Klangreglernicht besitzen. Um minimalen Klirr und große Dynamik zu gewährleisten, haben wir Transistor-Induktoren anstelle von großen Spulen, die Brummen verursachen können, eingebaut. Die Schaltkreise des S.E.A. Entzerrers sind in IC-Technik gehalten, um maximale Zuverlässigkeit zu erzielen.

S.E.A. Frequenzgangkurven



Doppelte Wattmeter zum Anzeigen der Ausgangsleistung

Alle integrierten JVC Verstärker der JA-S Serie sind mit doppelten Wattmetern ausgerüstet. Der momentane Ausgangspegel für jeden Kanal kann leicht abgelesen werden, und der Anzeigebereich reicht bis 120 Watt (beim JA-S77) oder bis 100 Watt (beim JA-S55/44/22) dieser Verstärkermodelle.

Gleichstrom-Leistungsverstärker — Sehen Sie bitte die Seiten 2 und 3.

Dreifache JVC Schutzschaltung — Sehen Sie bitte Seite 7.

Phono-Entzerrer der Betriebsklasse A — Sehen Sie bitte Seite 9.

#### **T-40P**

- Quarz-PLL Frequenz-Synthesizer für präzises UKW/MW-Abstimmen
- Direkter Abruf von bis zu acht vorgewählten UKW/MW-Sendern
- Hochempfindliche 4-fache elektronische Kapazitätsdiode in der UKW-Eingangsstufe
- Digital-Frequenzanzeige mit direkter Ablesung
- NFBPLLMPX mit automatischer Pilotton-Unterdrückung

Mit diesem ultramodernen Tuner bietet JVC sofortige Senderabstimmung, digitale Anzeige und abwanderungsfreien Senderempfang bei UKW und Mittelwelle. Auf Tastendruck können Sie bis zu acht vorgewählte UKW/MW-Sendefrequenzen abrufen. Der hochentwickelte Leistungsschaltkreis stellt das NFB PLL MPX IC vor. Lesen Sie bitte, wie mit all diesen Eigenschaften eine unvergleichbare Abstimmgenauigkeit und HiFi-Musikreproduktion erreicht wird, die beide näher zur musikalischen Wahrheit führen.

# Quarz-PLL Frequenz-Synthesizer beendet Abwandem und fehlerhaftes Abstimmen

Im JVC T—40P können keine mechanischen Teile verkehrtlaufen, das Abstimmengeschieht elektronisch. Abgestimmte UKW/MW-Sender werden automatisch auf Kanalmitte festgehalten, egal wie

Dafür sorgen ein Quarzkristall, der genaueste und stabilste Bezugsfrequenzen abgibt, ein Synthesizer (keine mechanische Kapazitätsdiode), der die gewünschte Sendefrequenz sucht und ein PLL (Phasenregelkreis), der die Frequenz festhält. Ein Abwandern des Senders ist damit unmöglich, während Abstimmgenauigkeit und Temperaturstabilität größer als je zuvor sind.

lange der Tuner unter wechselnden Bedingungen von Temperaturoder Strom-

versorgung usw. läuft.

# Auf Wunsch stehen acht vorgewählte, gespeicherte UKW/MW-Sender abrufbereit

Eine computerähnliche Memory-Schaltung speichert die Frequenzen Ihrer Lieblingssender-für UKW oder MW oder eine Kombination von beiden. Auf Tastendruck können sie abgerufen werden. Tipptasten, Anzeigelampen, eine Memoschiene zum Eingeben des Rufzeichens für die vorgewählten Stationenall das gibt großen Bedienungskomfort. Und die Information über die gespeicherte Station bleibt erhalten, selbst wenn das Gerät abgeschaltet wird, solange der Tuner stromführend ist.

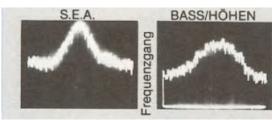
## Hochentwickelte Elektronik schafft HiFi-Klangbild

Die hochentwickelte Synthesizer-Eingangsstufe wird durch genauso moderne Schaltkreise ergänzt. Der Stereo-Decoder des T-40P ist ein leistungsfähiger NFB PLL Typ mit automatischer Pilotton-Unterdrückung. Das alles ist auf einem IC-Chip enthalten und gewährleistet eine klare, transparente UKW-Reproduktion.

Fernbedienung für bequemen UKW/MW-Hörgenuß

DerT-40P kann fernbedient werden. Mit einem Zusatzgerät (RM-505) können Sie das Gerät nicht nur ein- und ausschalten, sondern auch jeden der acht vorgewählten UKW/MW-Sender abrufen.

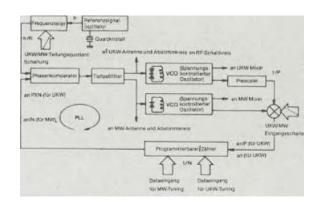
Frequenzgang: S.E.A. im Vergleich zu BASS/HÖHEN-Tonregler



1kHz Frequenz

Mil dem JVC S.E.A. Entzerrer können Sie einen sehr begrenzten Frequenzbereich über einen breiteren Pegelbereich aussteuern. — Dies ist ein wesentlicher Vorteil gegenüber herkömmlichen Tonreglern.

Blockschaltbild des Quarz-PLL-Tuners

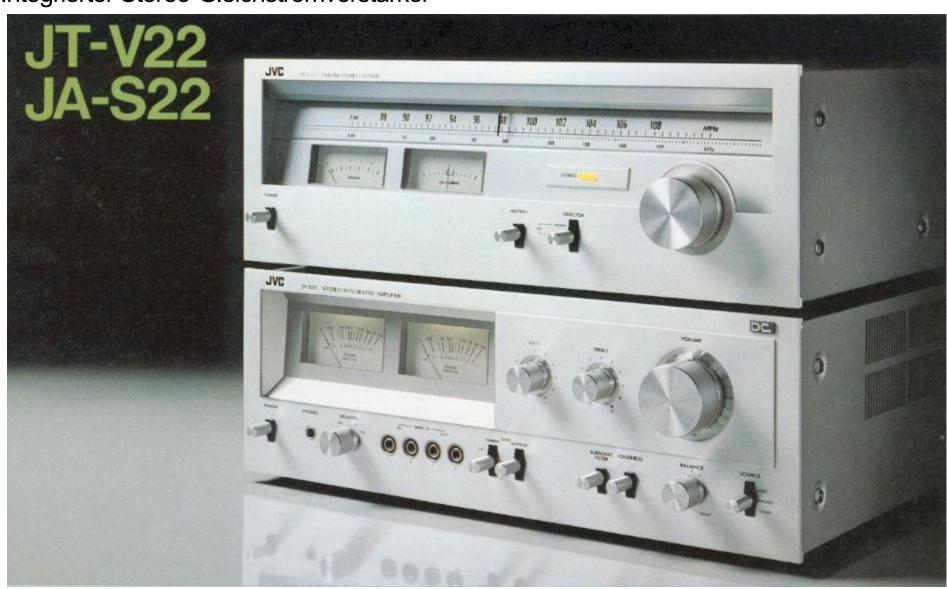


## Integrierter "Tri-DC" Stereo-Verstärker



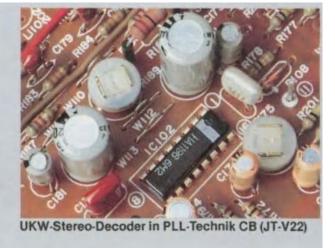


UKW/MW-Stereo-Tuner Integrierter Stereo-Gleichstromverstärker









#### **JA-S55**

- Sinusleistung 65 Watt pro Kanal an 8 Ohm, bzw Sinusleistung 70 Watt pro Kanal an 4 Ohm (0,02%/0,05% Klirr)
- "Tri-DC" Design: Gleichstrom-Leistungsverstärker, Gleichstrom-Phono-Entzerrer und Gleichstrom-Klangregelnetzwerk
- Separate Netzteile für die Verstärker stufen der Betriebsklasse A/B
- Doppelte, ablesefreundliche Wattmeter

Im Aussehen und in den Abmessungen ist Modell JA-S55 ein Ebenbild unseres Spitzenmodells JA-S77. Und auch alle wichtigen Schaltkreise sind identisch, wiez.B. das "Tri-DC" Design, ICL-Phono-Entzerrer usw., nur der Preis ist geringer. Legen Sie Ihre Lieblings-Schallplatte auf und hören Sie genau hin. Es wird Ihnen auffallen, daß die moderne JVC Elektronik einiges an Klarheit, Frische und Raumklang zulegt, viel unmittelbarer zu fühlen als zuvor.

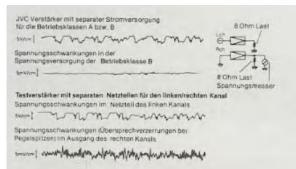
## ICL-Gleichstrom-Phono-Entzerrer reduziert Rauschen beim Betrieb

Der Phono-Entzerrer im JA-S55 (und JA-S77) ist in fortschrittlicher ICL-Gleichstromtechnik (ICL = Input Capacitorless/Eingangsstufe ohne Koppelkondensatoren) gehalten, wobei die Phono-Eingangsstufen — rauscharme Dual-FETs — direkt an den Tonabnehmer gekoppelt sind, d.h., die Signale werden direkt den Gleichstromverstärkerstufen zugeleitet. Schließen Sie einen Tonabnehmer an, und hören Sie sich ein Musikprogramm an. Sie werden bemerken, daß der Fremdspannungsabstand weit besser ist als bei einem Entzerrer mit einem doppelpoligen Transistoreingang und Eingangskondensatoren.

## JVC Separate Netzteil-Konfiguration zeigt das Ende von Übersprechverzerrungen an

Im JA-S55 (und JA-S77) haben wir zwei Netzteile für die Verstärkerstufen eingesetzt, eines für die Verstärkerstufen der BetriebsklasseA(Phono-Entzerrer, Klangregelnetzwerk und Vortreiberstufe) und ein anderes für Leistungs-Ausgangsstufe der Betriebsklasse B.

Übersprechverzerrungen bei Pegelspilzen



Da die Verstärkerstufen der Betriebsklasse A, die die heiklen und schwachen Signale von den angeschlossenen Programmquellen verstärken, unabhängig und unbeeinflußt von den Verstärkerstufen der Betriebsklasse B sind, ist die Musikwiedergabe immer präzise.

Tri-DC Design — Sehen Sie bitte Seite 2.

JVC Dreifache Schutzschaltung —

Sehen Sie bitte unter JA-S22 auf dieser

**Doppelte Wattmeter** — Sehen Sie bitte Seite 5.

#### **JA-S22**

- Gleichstromverstärker Design
- Signusleistung 43 Watt pro Kanal an 8 Ohm, bzw. Sinusleistung 50 Watt pro Kanal an 4 Ohm (1 kHz, 0,02%/ 0,05% Klirr)
- Doppelte, direktanzeigende Wattmeter
- Dreifache JVC-Schutzschaltung

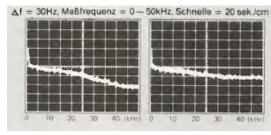
Falls Sie nach einem integrierten Stereo-Verstärkersuchen, der HiFi-Klangqualität zu einem besonders günstigen Preis bietet, hier ist er: Modell JA-S22. Doppelte, direktanzeigende Wattmeter und Gleichstromverstärkung, mit einem Klirr von unvergleichbar niedrigen 0,02% oder weniger. Damit liegt dieses Modell nur etwa bei 1/5 von vergleichbaren Modellen auf dem Markt. Das ist das sicherste Zeichen für sauberste Musik-Reproduktion, die Sie mit Ihrem Geld erwerben können, von JVC.

#### **Dreifache JVC Schutzschaltung**

Schützt Leistungstransistoren und die wertvollen Lautsprecher Eine fehlerfreie Schutzschaltung mit automatischer Rückstellung (U.S. Patente 36912427, 3825412) vervollkommnet von JVC und in allen Integrierten Verstärkern von JVC, außer A-S3, eingebaut. Es besteht aus einem IC-Verbund und wirkt auf dreierlei Art:

- 1) Schaltknackse beim Ein-und Abschalten gelangen nicht an die Lautsprecher.
- Beim Auftreten von anormalen Gleichspannungen an den Ausgängen werden die Lautsprecher elektronisch getrennt. Eine Beschädigung der

Fremdspannungubstand des PHONO-Entzerrers (Tonabnehmerlast)



JVC ICL-Gleich\$iromv\*fstärker KonvenflonBiler Verstärker mH
Eingengskondensatoren

- Lautsprecher ist so vollkommen unmöglich.
- 3) Die Endstufentransistoren sind gegen Kurzschlüsse, zu geringe Lautsprecherimpedanz und andere Pannen geschützt.

Gleichstrom-Leistungsverstärker Design
— Sehen Sie bitte die Seiten 2 und 3.

Doppelte Wattmeter — Sehen Sie bitte
Seite 5.

Phono-Entzerrer der Betriebsklasse A — Sehen Sie bitte Seite 9.

#### **JT-V22**

- UKW-Stereo-Decoder in PLL-IC-Technik
- Lineare UKW-Abstimmskala von 240mm Länge
- Doppelte Abstimminstrumente: Feldstärkeanzeige (UKW/MW) und Ratiomitte (UKW)
- MW-Stabantenne mit Kreuzgelenk

Modell JT-V22 ist der ideale UKW/MW-Stereo-Tuner für die Verwendung in Kombination mit einem der in diesem Katalog vorgestellten integrierten Stereo-Gleichstrom-Verstärker der JA-S Serie von JVC. Der Grund? Weil er als Radio-empfänger und als HiFi-AudiokomponentemitgleicherVortrefflichkeitarbeitet. Der Frequenzgang reicht z.B. von Linear bis 15kHz. Die Kombination eines Gleichstrom-Verstärkers mit dem JT-V22 Tuner von JVC überrascht mit einem klaren Stereo-Klangbild.

## FET-HF-Verstärker in der Eingangsstufe empfängt Signale von nah und fern

Das HF-Empfangsteil des JT-V22 Modells empfängt schwache Signale gestochen scharf und unterdrückt, dank seines FET-HF-Verstärkers, gekoppelt mit einem frequenzlinearen Dreifach Drehko, wirksam alle Störungen.

# Ausgesuchte UKW/MW-ZF-Stufe sorgt für rauscharmen, breiten Empfangsbereich

Wir haben das Gerät mit einer großen Zahl neu entwickelter Keramikfilter, die sich durch große Trennschärfe und Phasenlinearität auszeichnen, bestückt, da sich hier die grundlegende Musikqualität eines Tuners entscheidet. Sie gewährleisten niedrige lineare Verzerrungen, und daher ist auch die MW-ZF-Stufe gleichfalls mit einem neuen Keramikfilter ausgerüstet, das für verbesserten automatischen Schwundausgleich (AGC) sorgt. Was Sie hören ist ein sauberes, unverzerrtes MW-Klangbild.

**Tri-IC Aufbau** — Sehen Sie bitte Seite 9. **Glatter Abstimmmechanismus** — Sehen Sie bitte Seite 9.

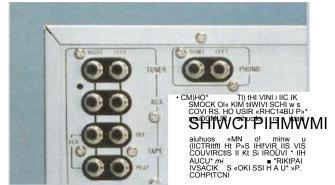
**UKW-Stereodecoder in PLL-Technik** — Sehen Sie bitte Seite 3.

## Integrierter Stereo-Verstärker





LED Spitzenpegel-Anzeigen



Ein /Ausgangsanschlüsse an der Geräterückseite

<u>UKW MW-Stereo-Tuner</u> Integrierter Stereo-Verstärker









#### **A-S7**

- Sinusleistung 53 Watt pro Kanal an 8 Ohm, bzw. Sinusieistung 60 Watt pro Kanal an 4 Ohm (1kHz, 0,02%
- **Direktgekoppelte OCL-Konstruktion**
- Überspielen mit zwei Tonbandgeräten LED-Pegelanzeige
- 5-LED Spitzenpegel-Anzeige
- Rauscharmer Phono-Entzerrer

Ein Blick genügt, um zu wissen, daß der JVC A-S7 al les andere als ei n langwei liger (LEDs) Eingangsspitzenpegel exakt und integrierter Verstärker ist. Alle praktischen Vorrichtungen, die einen respektablen Verstärker auszeichnen, sind vorhanden. Sol I auch das Preis-Leistungsverhältnis stimmen, so ist dies gewiß das richtige Gerät für Sie. Fortschritt! iche Elektronik im Gehäuseinnern stellt den Beweis für seinen Sachwert. Nachfolgend einige Einzelheiten:

#### Die Endstufe mit Direktkopplung (OCL) garantiert reine Wiedergabe von jeder Programmquelle.

Die 2-stufige OCL (Output Capacitor-Less) Endstufenschaltung mit Direktkopplung, ist in zwei Darlington-ICs enthalten. Diese sind durch Differentialeingangsstufen mit Stromspiegelschaltung und Darlington-gekoppelte Ausgangsstufen gekennzeichnet. Im Klartext bedeutet das für Sie ideale Schaltungsstabilität und geringen Rauschanteil. Tatsächlich bewirken diese verfeinerten ICs eine Nennverzerrung von nur 0,05% bei 1kHz. Und das ist noch eine vorsichtige Bewertung, der tatsächliche Wert reicht bis zu 0,01 % hinunter.

#### Schaltverzerrungen fehlen beim Phono-Entzerrer der Betriebskiasse A

Transistoren der Phono-Entzerrer der Betriebsklasse A sind immer "on" und unterliegen deshalb keinen Schalt- oder Übersprechverzerrungen, der Klang ist immer sauber und allgemein besser. Dieses System gibt es in jedem JVC-Verstärker.

Im A-S7 werden Diskretschaltungen mit Differentialeingangsstufe zum Entzerrer und Verstärkung der Phonoeingänge mit großer Genauigkeit angewendet. Um Übersprechverzerrungen und Hochfrequenzabschwächungen zu

vermeiden, wurde die Phono-Schaltplatte nahe der rückwärtigen Eingangsbank angebracht. Und tatsächlich sind die Phonoeingänge außergewöhnlich rauscharm und mit großem Bereich.

## Ablesen der momentanen Pegel an der

Eine wirklich erfinderische und praktische visuelle Anzeige auf der Frontplatte, ist die Spitzenpegelanzeige mit ihren 5 LEDs. Da die lichtemittierenden Dioden verzögerungsfrei (in weniger als einer Millisekunde) anzeigen, werden Sie sich um eine richtige Aussteuerung keine Sorgen mehr machen müssen.

Dreifache JVC Schutzschaltung — Sehen Sie bitte Seite 7.

#### **A-S5**

- Sinusleistung 31 Watt pro Kanal an 8 Ohm, bzw. Sinusleistung 37 Watt pro Kanal an 4 Ohm (1kHz, 0,06% Klirr)
- Direktgekoppelte OCL-Konstruktion
- **Uberspielen mit zwei Tonbandgeräten**
- Phono-Entzerrer der Betriebsklasse A
- Anschlußmöglichkeiten für 2 Paar Lautsprecher

Der A-S5 ist mit seinen Kennzeichen und seiner Vielseitigkeit dem A-S7 identisch, nur bringt er weniger Ausgangsleistung und die 5-LED Spitzenwertanzeige fehlt. Endstufe mit Direktkopplung (OCL), Phono-Entzerrer der Betriebsklasse A, Dreifache JVC Schutzschaltung, Anschlußmöglichkeiten für zwei Tonbandgeräte—diese und weitere Einrichtungen finden Sie kaum bei einem anderen Verstärker in der Preisklasse des A-S5. Musikwiedergabetreue auf Fingerdruck — dafür haben wir den JVC A-S5 geschaffen.

#### T-V5L

- Stereodecoder IC in PLL-Technik
- IC-Anordnung für hohe 82dB Fremdspannungsabstand bei UKW
- Frequenzlineare 240 mm-UKW-**Abstimmskala**
- LED-Feldstärke (UKW/MW/LW) Ratiomitte (UKW)-Instrumente
- MW-Stabantenne mit Kreuzgelenk

#### Höchste Zuverlässigkeit durch JVC's Tri-IC Mikroelektronik-Technik

Vier von JVC's integrierten Schaltungen (ICs) sind im T-V5L und anderen JVC Tunern für strategisch wichtige Teilbereiche im Einsatz: UKW-ZF-Stufe, UKW-Stereodecoder in PLL-Technik, MW-HF/ZF-Teil und Feldstärke-Anzeige. Mit den Vorteilen der modernsten JVC Mikroelektronik-Technik, werden nicht nur Haltbarkeit und Zuverlässigkeit gesteigert, sondern auch Fremdspannungsabstand, Frequenzgang und andere wichtige Daten verbessert.

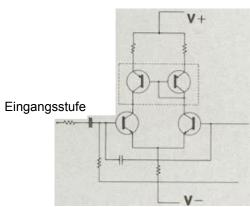
#### **Glatter Abstimm-Mechanismus**

Erhöht Bediennungskomfort und vermeidet Abstimmfehler UKW-Hörgenuß hängt zu einem Teil auch ab von einem gleichmäßig laufenden, genauen Abstimm-Mechanismus. Der JVC T-V5L und andere UKW/MW-Tuner sind mit einer extralangen 240 mm-Abstimmskala plus frequenzlinearer Kalibrierung ausgestattet. Der Abstimmknopf ist mit einem schweren Schwungrad verbunden, durch das ein schneller, gleichmäßiger Vorund Rücklauf und einfache Senderwahl mit der Skalennadel möglich ist.

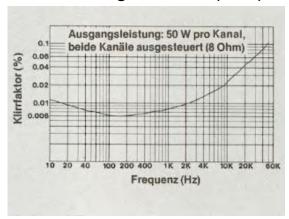
FET-HF-Verstärker — Sehen Sie bitte Seite 7.

Ausgesuchte UKW/MW-ZF-Stufe — Sehen Sie bitte Seite 7.

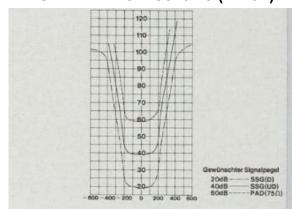
#### Stromspiegelschaltung



#### Leistungsbandreite (A-S7)



#### UKW-ZF-Trennschärfe (T-V5L)



## UKW/MW-Stereo-Tuner Integrierter Stereo-Verstärker



#### **A-S3**

- Sinusleistung 22 Watt pro Kanal an 8 Ohm, bzw. Sinusleistung 25 Watt pro Kanal an 4 Ohm (1kHz, 0,08% Klirr)
- Direktgekoppelte OCL-Konstruktion
- Phono-Entzerrer der Betriebsklasse A
- Separate Regelnetzteile

Zwei Merkmale zeichnen dieses Modell besonders aus: ein Design mit schlanker Silhouetteund eine übersichtliche Anordnung der Bedienungselemente. Die erzeugte Klangqualität ist eine weitere angenehme Überraschung—verzerrungsfrei und rein — dank der modernsten JVC-Elektronik und Mikroelektronik. Die Ausgangsleistung reicht für große Wiedergabetreue mehr als aus.

Der wirtschaftliche A-S3 kommt mit separaten Regelnetzteilen. Das Ergebnis von zwei Spannungen — Plus und Minus — anders als bei nur einer (Plus), sind reduzierte Rauschbestandteile und erweiterter Dynamikbereich. Darüberhinaus ist das Gerät ausgestattet mit:

Endstufe mit Direktkopplung (OCL) — Sehen Sie bitte Seite 9.

Phono-Entzerrer der Betriebsklasse A — Sehen Sie bitte Seite 9.

#### T-V3L

- Stereodecoder IC in PLL-Technik
- UKW/MW-ZF-Stute in IC-Anordnung
- Lange 200 mm-UKW-Frequenzlinear-Abstimmskala
- Abstimminstrument für UKW (Feldstärkeanzeige für MW/LW)
- UKW-Stummabstimmung (Muting)

JVC hat eine gesamte Mikroelektronik-Technologie in den T-V3L gepackt, der nur 80 mm Höhe mißt. Im Innern sind hochentwickelteSchaltungenwieStereodecoder IC in PLL-Technik, UKW-ZF-IC und MW-HF/ZF-IC übersichtlich angeordnet, maßgeschneidert von JVC. Eingangsstufe und andere wichtige Abschnitte sind grundsätzlich mit denen im T-V5L und anderen, leistungsstärkeren Tunern identisch. Kein Wunddr, daß die Verzerrungen bei nur0,3% (Mono) liegen. Eine Stummabstimmung (Muting) macht Schluß mit Zwischenstationsrauschen.

**Glatter Abstimm-Mechanismus —** Sehen Sie bitte Seite 9.

**FET-HF-Verstärkerstufe** — Sehen Sie bitte Seite 7.

Ausgesuchte UKW/MW-ZF-Stute — Sehen Sie bitte Seite 7.



JVC-Komponenten zeigen Systemeleganz

## JVC Audio-Gestelle-die Antwort für Bedienungskomfort



Ist Ihre HiFi-Anlage bedienungsgerecht aufgestellt? Oder ärgern Sie sich auch manchmal über '•Kabel-Salat" aufgrund zu langer Verbindungskabel? Gönnen Sie sich doch ein Audio-Gestell von JVC — Ihre hochwertigen HiFi-Bausteine verdienen es! Systematischer Einbau des Verstärkers, Tuners und anderer HiFi-Bausteine hilft Platz zu sparen, hebt den Bedienungskomfort und und trägt zu besserem Aussehen bei.

Die Audio-Gestelle von JVC nehmen Ihre gesamte Ausrüstung auf, egal ob sie dem Gestellstandard entspricht oder nicht. Unsere neuesten JVC Verstärker, Tuner, Plattenspieler, Cassettendecks usw. sind alle für den Regaleinbau ausgelegt — mit oder ohne Handgriffen aus dem Zubehör.

Die hier vorgestellten Gestelle wurden für HiFi-Anlagen entworfen. Jedes ist robust und stabil aus erstklassigem Material gebaut. Bei einigen sorgen Fußrollen für größere Beweglichkeit, einige sind mit Glastüren versehen — einige haben einen hohen Aufsatz und andere haben Normalhöhe.

## RM-505 Fernbedienungs-Kontrolle, entspannend und komfortabel.

Ein Fernbedienungssystem - bestehend aus Infrarot-Transmitter und Empfänger — läßt Sie Musik angenehm genießen.

Sie können das Lautstärkevolumen verändern, das Gerät ein- und ausschalten, bis zu acht UKW/MW-Sender abrufen, Tonbandcassetten aufnehmen und abspielen oder den Tonarm des Plattenspielers auf seine Auflage zurückschicken, alles aus der Entfernung. Die Ansprechbarkeit ist sicher, schnell und störungsfrei.

Holz-Oberflächenfinish und Tragegriffe für Ihre Verstärker und Tuner sind als Sonderzubehör erhältlich. Fragen Sie Ihren JVC Fachhändler wegen näherer Einzelheiten.





JVC Integrierte Stereo-Verstärker: Technische Daten

	*«	ASS	A S3	JAS77		JAS44	JA-S22
		OCL LeiSI u "OS verstärke-	OCL leistungs^rsi»r.er	Tn OC Gleichstrom .•marker In FET-iCL Technik	Tn-DC Gleichstrom rer Starke, m ICL T	Gletchstrom-VerstArkei	
	MW Sinus pro Ka'ial						
	an 8 Ohm	31W Smus pro Kanal	22W Smus pro Kanal	70W Smus pro Kanal	66W Smus pro Kanal	«BW Smus pro Kanal	4WZ Smus pro Kami
		an 8 Ohm	an 8 0hm	an 8 Ohm	an 8 Ohm	an 8 Ohm	«" 8 Ohm
	"»Hz. 0.05% Kli-n	(UM*. 0.06% Klirr)	(IkHz 0.08% Klirr)	(lkM; 0.02% KMf)	(1kHz 0.02% Klirr)	(1kHz. 0.02% Klirn	(IKHZ 0.02% Klirr)
	eow sing» pro Kanal	37W Smus Dm Kanal	25W Smus pro Kanal	9M Smus pro Kanal	70W Smut pro Kanal	MW Smus pro Kanal	5QW Smus pro Kanal
	an 4 Ohm	an 4 0hm	en 4 Ohm	an 4 Ohm	an 4 Ohm	an 4 Ohm	an 4 Ohm
	"kHz. 0.05% Kirrt	(UNI. 0.08% Kltrn	(IkHz. 0.08% Klirr)	"kHz. 0.02% Klirr)	(1kHz. 0.05% Klirr)	(IkHz. 005% Klirr)	(IkHz. 0.05% KI*»)
	50W mm Smus. beide	30W mm Smuv beide	20W mm Sinus be-de	65W mm Sinus. Beide	60W mm. Sinus beide	«5W min Sinus, Bdde	40W mm Sinus, beide
	Kanal# ausgesteuert an	Kanäle ausgesteuert. an	Kanaie ausgesteuert an	Kanpie ausgesteuert art	Kana« ausgesteuert an	Kanal« ausgesteuert a"	Kanäle ausgesteuert an
	8 Ohm. von 20m; ~20«H;	8 0hm von 20Hz-20kHz	8 0nm von 20M1-2O.H;	8 Ohm. von 20Hz- 20MHz.	8 Ohm tron 20h t 20kHz.	8 Ohm. von 20H; - 20kHz.	8 Ohm. von 20Hz -20kHz.
	n>chi mehr als 0.06% Klirr	nicht mehr as 0.05% KUrr	"»ehi mehr als 0.08% Klirr	"∎Chi men. es 0 02% Klirr	mch- mehr als 002% Klirr	rur.ht mehr »s 0.02% K irr	nxrnt mehr als 0,02% Klirr
(lirr ,1 »Mr	002% be. MW Ausgang	003% bei 30W Ausgang	0.03% Be 20W Ausgang	0.005% be. 65W Ausgang	0.005% Bei 60W Ausgang	0 CÖ5% Be. 46W Ausgang	0.01% Be. «OW Ausgang
nnmoduiaion	003% be. IW Ausgang	0.00%		0.005% ne. tW Ausgang	0.02% be- 'W Ausgang	0.02% bei IW Ausgang	0.02% Be' iw Ausgang
arnotungstakto«		0 06% bei 30W Ausgang	0.08". b». 2CW Ausgang	0.01% be. 65W Ausgang	0.0t% be. 60W Ausgang	! Qi % be. «SW Ausgang	O.Qi% be. 40W Ausgang
Oathotumpstakto«	4 - 18 Ohm (Boxen 1 « 2)	4 te Öhm (Boxen i od 2)	4 > 0 O = == (D = == 4 = 4 = 7)	4.40.01 (D.141.0)	4 10 0 (D : 10)	»120Hi MH, t	MgOHMH. «OH
	8 • & Ohm (Been i * 2)	8 -16 Ohm (Boxen t . ?t	4 >6 Onm (Boxen 1 od 7) 8-16 Ohm (Boxen 1 . 2i	4-16 Ohm (Beten 1 od. 2)	4 - '6 Onm (Boxen i od 2l	4- 16 Ohm (Boxen 1 od 2(	4-16 Ohm (Boxen 1 od 2)
/orverstärker	0 '& Onin (Been 2)	0-10 Olilli (Boxell t . :t	8-16 OHIII (BOXEII 1 . 21	8-18 Onm (Boten t . 2>	8 —<6 Ohm (Boxen i . 2l	3 16 Ohm (Boxen i . 2)	8 - 16 Ohm iBcxer. i <sub>+</sub> 2)
- C. VO. GLATIO.							
(Impedanz)							
Pnono	25mV(47k Ohmi	2 SmV 147k Ohm)	25mV (47k Ohm)	2,5mV (Phono i 2»	2.VT.V (47k Ohm,	2 5mV(«7»Ohm,	2.SmV (47h Ohm)
Tuner	450 1/1504 01 1			133«. 47k IOOK Ohmi		` · · · ·	
Aux.	150mV I50A Ohm)	150mV (40« Ohm)	I50mv (45fc Ohm»	200mV .SO* Ohm,	200mV I5Ck Ohm)	160mV (30k Ohm,	I60mv (SO« Ohmi
Aux.	150mV (50k Onm»	150mV (40. Ohm)		200m V iSOk Ohm)	200mv (SCk Ohm)	160mV rSOk Ohmi	t60mv 60< Ohm)
	150mV (50k Ohm, Tapim*	150mV i50 Ohm) dape i 2i	I50mv (50k Ohmi	200m v i50M Ohm, (Tape 1.2l	200mV (5Ck Ohm) (Tape 1.2)	tBOmV *50k Obmi (Tap* i 2!	160mV (50k Ohm)
			*20mV ).< **-j*,n	280mv (M.rt.lwe't,	230"'. M' -l-(	200mv (Mittelwort)	200mV Mittelwert)
RIA«Pn<™,€,. <sub>w</sub> n,r^				200111 (11111111111111111111111111111111	250 . W -1-(	200HV (Mittelwort)	200111V Millelwert)
(Atnemchung «on o*r							
RIAA Ketimin<•)	;0.5dB	zO MB	rO.MB	•0 2dB	-OMB	>0.306	:0.3dB
usgangspegei	,		162	0 200	0.112	20.300	.0.305
Bandaufnahme	iSOmV	150mV	iMmv	20Cmv	200mV	180mV	160mV
Aru I II							
(Millohwertl Pfono (IHF AI	0040	71/10	11.40				
Tuner, am	80dB	7VJ8	'MB	810B	8idB	900B	60dB
runer. am	_						
«r «	95dB	9MB	*»8	!05dB	10508	10006	IOOdB
eQuenzg*"5	MH, 40.H, ,.0.S. >0B	20H AO.H; . 0. IdB.	2CH 4 <k-m 2dbt<="" i="" td=""><td>3H; - 1CK&gt;HZ(.0 'OB)</td><td>5Hz — tOOHz ( • 0 ld8)</td><td>5H; — 100kHz ( * 0 2dB.i</td><td>OOtH. • i J-JBi</td></k-m>	3H; - 1CK>HZ(.0 'OB)	5Hz — tOOHz ( • 0 ld8)	5H; — 100kHz ( * 0 2dB.i	OOtH. • i J-JBi
ı* <sub>W</sub> ı	Bä.,« -MB K» *"	Bässe -«dB IOOHi	Basse -BdB <100H/>	Bisse -SdBi'OCH«	Dä>« .846  I00*1,	SEA SchetteH-eguenzen	Basse :6J0 -OOHz
	HOhen -BdBUOkHz)	Hbhen .800 (IOkH/)	Nähen -&JB nOkHz)	HCben ;8dB (IOkHD	Hoben -ad8ilO«Hzi	40 250. 1k 5« 15kHz StA Regelbereich *12dB	Hö"«n >808 (IOkHzJ
nlerec Kal ' filler							
AMCtMKftunm*		_	_	20d8	2008		
korrehtur (Lautstarke -30dBi				*6dB bei IOC Hz	-60B Be. 100Hz	. 608 bei 100Hz	* 6dB be- IOOHz
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,				• «dB b»u IO.H:	◆ 408 Bei ICkHz	. «dB be. 10kHz	- «dB Mt IOkH·
IQeitete Üa'rn						. WOO DO. TON IZ	- «UIS IVII IUKIT.
ADmeasu-gr-i (H ■ 8 ■ t.	• 49.420.270 mm	149 ■ «20 - 264 mm	69 - 420 - 280 mm	'58 ■ 450 ■ 338 mm	'49 • 420 • 334 mm	t«9 * «20 * 317 mm	149 - 420 • 134 mm
	'«O	53*8	51 Mg	il,5kg	10kg	10kg	
	""	33 0	og	II,ONY	TONG	luky	lw

## JVC UKW/MW-Stereo-Tuner: Technische Daten

	T-40P	T-VSI	TV3L	JTV77	JTV22
·»**					
·»···					W"5 Ohm
Mono:	1841				
Si®f*o	W*V	1.4*V	«.0-V	3.8mV	4 <vv< td=""></vv<>
3161 0	?V.	225nV	22 5.V	MwV	«-V
Mtvso	7008	MOB	700B	7000	720B
s+*f9°	6500	7CX1B	6V: B	780B 7208	73CB 650 B
	* 0.5GB 3.COB (20Hz IS*H/>	*0.508, 1.00B (50Hz - 15*H/I			
Kim	0.000 0.000 (201/210 11)	0.000, 1.000 (00112 10 11/1	~	• 0.5dB, OfiOB (20H* - 15*Mzl	-
100Hz (Mono)	0.3%	0.45%	0,25%	0.1%	02%
(Sloreoi		0,«5% 0.3%	0.*5%	0.1% 0.»5%	0,*5%
ifcHz  Mnono>	0.15%	0 15%	0.25%	0.%3 %	
(Stereoi	0.3%	0.3%	0.23 %	0.1%	0.2%
6*Mz (Mono)	0.5%	0.*%	0.25%		O <sup>3.5&gt;</sup>
iS'.eieo)	0.070	0. % 0a%	0.25%	0.15%	0.55%
		1 000	»60B	0.15% 10GB	0.55% .MB
			5506	750B	.MB
	7508	75JB	6008		
	7COR i96MHzi	19JB	8008	95oB	'5a B
	/COB IGNIMEZI				56aB 198MHz>
		»0B	'508		900 B
<i>j</i> *	50ÖB	900B	*508	eooB	450B
Sí«f»o Trennung 100H7					
10007	*006	350 Ö	3008	450B	3008
	*508	*50 B	*008		«OB
	MOB	3508	»IB		3008
PMotIOh'Otmplung	7008	_	_	700 B	5006
Autgangipcgci 400H MM 100% Mwlulol.on)					
Vanabiw Auigar.g	-				
Pealei A_sg»ng	600TV	000 niV	600mv	750mV	600mv
				EmapncM 50% Moa.iation	
Asymmetrisch	75 Ohm	75.01			
	75 Onm	75 Ohm	75 Ohm	75 Ohm	75 Ohm
C,,,,,,,,,,,				.300 Ohm	300 Ohm
Siabantonr*	i50uVm	MW SOOwVTm	MW OCOuVirr	SOOnVim	30G*V/m
p^*1 *nleA^		iW 5 <x>-Vim</x>	LW 500*Vim	50-Vim	50* Wm
•			5008		
	-as		30JB	*5GB	
	-as	─ *50 B		45c! B	*5aB
		*008	' "'«OB	*5cB	
MiS0an«wgol «OOMi. 100% IUM			«UB	"DCR	iMB
VanaOter A <sub>II</sub> »gang		250mV		0.000	
tandotti / t <sub>ll</sub> //gang		250m V	* <xjmv< td=""><td>0 - 800mv *50mv</td><td>*00mV</td></xjmv<>	0 - 800mv *50mv	*00mV
		200111	None	SUIIIV	~UUmV
	109 ■ *70 ■ 295 mm	100 - *20 • 313 nun	00 +00 000	450, +50, 2+0	
			89 ■ *20 - 306 mm	156 - *50 <b>■</b> 3*2 mm	>50 - *20 <b>■</b> 295 mm
	3>g	3.7Kg	3.««fl	65*0	*6*0

Änderungen der Konstruktion und technischen Daten jederzeit Vorbehalten.



Fachhändler:

