

JVC

S.E.A. GRAPHISCHE EQUALIZER



Näher zur Musikalischen Wahrheit



SEA-80

Einzigtiger Spektralanalysator zeigt System-Ansprechverhalten

S.E.A. Graphischer Stereo-Equalizer

- Zehn Einsteller pro Kanal
- Echtzeit-Spektralanalysator
- Transistor-Induktoren für erweiterten Dynamikbereich
- Rosa-Rauschgenerator für akustischen Abgleich
- Rausch- und verzerrungsamer DC-Verstärker

Vielleicht wäre „Equalizer-Analysator“ eine noch passendere Bezeichnung für den JVC SEA-80 graphischen Equalizer. Es ist ein Vertreter der neuen Generation elektronischer Ausrüstung und repräsentiert eine Kombination von graphischem Equalizer und Echtzeit-Analysator. Mit Hilfe der fluoreszierenden Spektralanalyse-Anzeige sind Frequenz-Ansprechverhalten und die Wechselwirkung von Lautsprechern und Raum leicht visuell zu analysieren. Alle akustischen Eigenwilligkeiten können rasch berichtigt werden, so daß die Anlage perfekt auf Ihre bevorzugte

Hörposition anspricht.

Echtzeit-Spektralanalysator für lineares Ansprechverhalten

Sie können ein perfekt lineares Ansprechverhalten in Ihrem Zimmer erreichen, indem Sie Mängel in der Raumakustik und Ihrem Lautsprecher-System ausgleichen. Gehen Sie wie folgt vor: Ein Rosa-Rauschen-Prüfsignal vom SEA-80 wird durch die Lautsprecher wiedergegeben. Ein geeichtes Mikrofon (wir empfehlen das JVC MU-S80) wird in Ihrer bevorzugten Hörposition aufgestellt und an das S.E.A. Gerät angeschlossen. Die graphische Darstellung des tatsächlichen Frequenzgangs der Raum/Lautsprecher-Kombination erscheint auf dem Analysator. Mit Hilfe der Einsteller wird dann die graphische Darstellung justiert, so daß sie möglichst linear ist. Aus der Abbildung unten können Sie den richtigen Aufbau entnehmen. Für weiteren Bedienungskomfort kann

die Anzeige ein paar Sekunden lang „festgehalten“ werden, indem Sie die Speichertaste betätigen. Für die Anzeige können entweder nur der linke Kanal, nur der rechte Kanal oder der linke und rechte Kanal zusammen gewählt werden.

Korrigierte Aufzeichnung und mehr

Für weiteren Bedienungskomfort und erhöhte Genauigkeit besitzt der SEA-80 folgende Kennzeichen: Mikrofondämpfung (−20dB), S.E.A. Eingangsdämpfung (−6dB), S.E.A. Aufzeichnung, Bandmonitor sowie Rosa-Rauschgeneratoren für den linken/rechten Kanal. Wie immer gewährleisten JVC Transistor-Induktoren eine absolute HiFi-Leistung ohne zusätzliche Störgeräusche oder Verzerrung.

Technische Daten

Eingangsimpedanz
S.E.A.-Eingang: 47k Ohm
Bandmonitor-Eingang: 47k Ohm

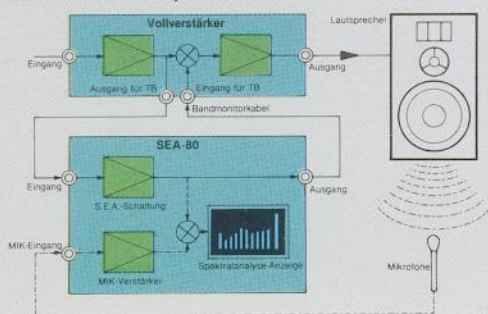
Ausgangsimpedanz
S.E.A.-Ausgang: 100 Ohm
Bandaufnahme-Ausgang: 100 Ohm
Nennausgangsspannung: 2V (S.E.A. linear)
Maximale Ausgangsspannung: 8V (1kHz, 0,01% Gesamtklirrfaktor)
Gesamtklirrfaktor: 0,003% bei 1kHz, 2V Ausgangsspannung

Intermodulationsverzerrung: 0,003% (S.E.A. linear)
Verstärkung (Defeat): 0dB
Frequenzgang: 10Hz–100kHz (+0, −2dB)
Signal-/Rauschabstand: 118dB

(2V Ausgangsspannung, IHF-A kurzgeschlossen)
S.E.A.-Mittelfrequenzen: 31,5, 63, 125, 250, 500Hz, 1k, 2k, 4k, 8k, 16kHz

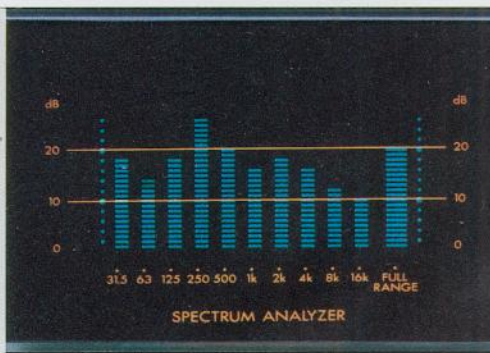
S.E.A.-Regelbereich: ±12dB
Eingangsdämpfung: −6dB
Rosa-Rauschgenerator-Ausgang: 50mV
Optimale Mikrofonempfindlichkeit: −72dB
Optimale Mikrofonimpedanz: Weniger als 1k Ohm
Mikrofondämpfung: −20dB
Abmessungen (H × B × T): 158 × 450 × 312mm
Gewicht: 8kg

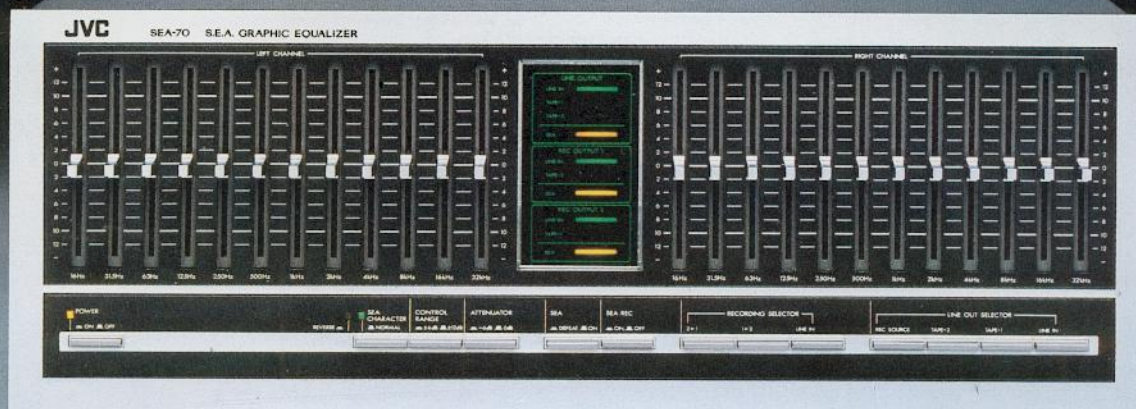
Aufbau für flaches hörbares Ansprechverhalten



Spektralanalyse-Anzeige

Die Spektralanalyse-Anzeige verwendet fluoreszierende Punkte, welche die Stabanzeige bilden. Sie spricht sehr schnell und präzise an. Die Pegel der zehn Entzerrfrequenzen werden jeweils auf einer Echtzeit-Basis gezeigt.





SEA-70 Echter 12-Band Oktav-Equalizer mit „Kompander“ Funktion

S.E.A. Graphischer Stereo-Equalizer

- Zwölf Einsteller pro Kanal
- Funktionsanzeige für Aufnahme-Ein/Ausgänge
- „Umkehrfunktion“ für Dynamikregelung
- Zwei-Deck S.E.A. Aufzeichnung/Überspielen
- Transistor-Induktoren für erweiterten Dynamikbereich
- $\pm 12\text{dB}/\pm 6\text{dB}$ Steuerbereich, -6dB Eingangsdämpfer

Bandaufzeichnung *in der richtigen Weise* ist einfach mit dem SEA-70, denn er hilft Ihnen, Programme ganz nach Ihrem Geschmack zu korrigieren – um beispielsweise die Brillanz im Höhenbereich hervorzuheben oder die Gesangstimme zu betonen. Vielseitigkeit ist der Schlüsselfaktor. Dies kommt zum Ausdruck in Einrichtungen für gleichzeitige Aufzeichnung auf zwei Stereodecks, mit oder auch ohne Korrektur. Natürlich ist auch Deck-zu-Deck Überspielung (in beide Richtungen) mit oder ohne Korrektur möglich. Die HiFi-Kenndaten können es mit den besten Bausteinen aufnehmen – der Gesamtklirrfaktor beträgt beispielsweise nur 0,003%.

Zwölf Einsteller – von 16Hz bis 32kHz

Mit Hilfe der doppelten Sätze von zwölf Einstellern kann jeder Kanal höchst genau über einen sehr breiten Zwölf-Oktav-Bereich von 16Hz bis 32kHz korrigiert werden. Dies steigert die Vielseitigkeit für das Hörvergnügen sowie für die Aufzeichnung. Zum Beispiel können Sie den 16Hz-

Regler einstellen – die tiefste Note einer Orgel – und einen überzeugenden Baß bekommen. Durch Einstellung des 32kHz-Reglers vermeiden Sie, daß die Tonabnehmer-Resonanz die hörbaren Frequenzen störend beeinflusst.

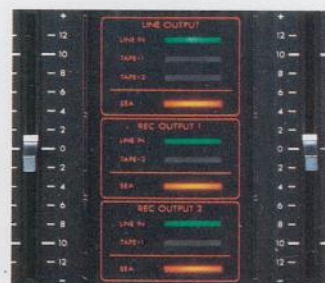
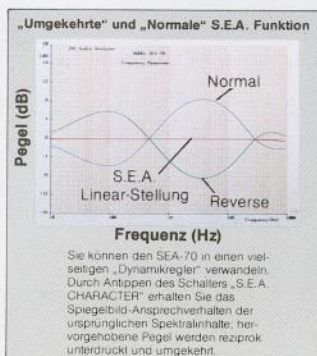
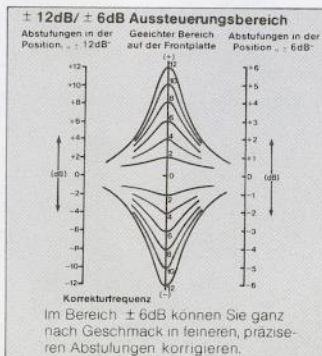
„Umkehrfunktion“ für Dynamikregelung und manches mehr
Durch Antippen des Schalters „S.E.A. CHARACTER“ wird das Ausgangs-Ansprechverhalten des SEA-70 sofort *umgekehrt* und dementsprechend die Einstellungen, welche Sie an den Einstellern vorgenommen haben. Dies bedeutet, daß die Bereiche, welche Sie durch Anheben der Einsteller *hervorgehoben* haben, am Ausgang um die entsprechende Menge *unterdrückt* erscheinen und umgekehrt. In gewissem Sinne wird der SEA-70 somit zu einem Dynamikregler (Signalpresser/Dehner). Diese Eigenschaft ist besonders nützlich,

wenn Sie auf ein Band aufnehmen (in der normalen Betriebsfunktion) und dann abspielen (in der umgekehrten Betriebsfunktion), um Rauschunterdrückung und Dynamikbereicherweiterung zu erzielen. Zu den weiteren Kennzeichen zählen Funktionsanzeige, Line-Ausgangswähler (für volle Bandmithörkontrolle), $\pm 12\text{dB}/\pm 6\text{dB}$ Aussteuerungsbereich, -6dB Eingangsdämpfer und manches mehr.

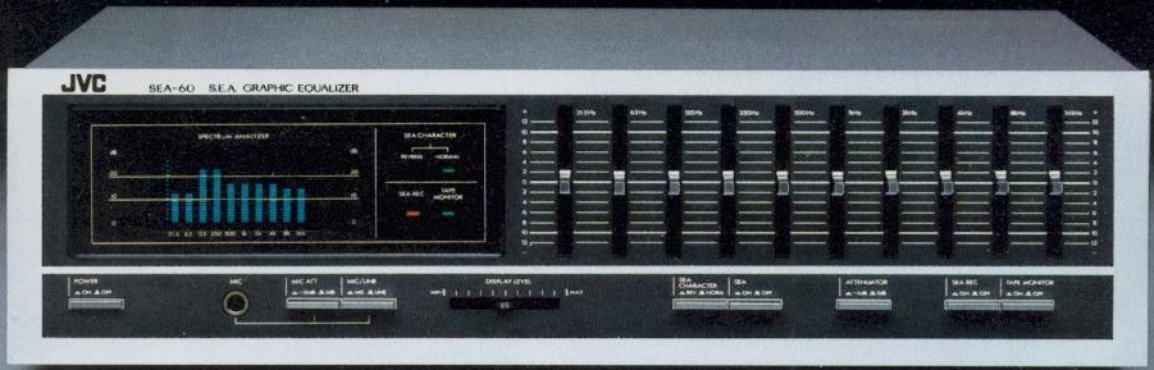
Technische Daten

Eingangsimpedanz
S.E.A.-Eingang: 47k Ohm
Bandmonitor-Eingang: 47k Ohm
Ausgangsimpedanz
S.E.A.-Ausgang: 100 Ohm
Bandaufnahme-Ausgang: 100 Ohm
Nennausgangsspannung: 2V (S.E.A. linear)
Maximale Ausgangsspannung: 8V (1kHz, 0,01% Gesamtklirrfaktor)

Gesamtklirrfaktor: 0,003% bei 1kHz, 2V Ausgangsspannung
Intermodulationsverzerrung: 0,003% (S.E.A. linear)
Verstärkung (Default): 0dB
Frequenzgang: 10Hz – 100kHz (+0, -2dB)
Signal-/Rauschabstand: 118dB (2V Ausgangsspannung, IHF-A kurzgeschlossen)
S.E.A.-Mittenfrequenzen: 16, 31,5, 63, 125, 250, 500Hz, 1k, 2k, 4k, 8k, 16k, 32kHz
S.E.A.-Regelbereich: $\pm 12\text{dB}$ (Regelbereichsschalter an $\pm 12\text{dB}$ Position) $\pm 6\text{dB}$ (Regelbereichsschalter an $\pm 6\text{dB}$ Position)
Eingangsdämpfung: -6dB
Abmessungen (H x B x T): 159 x 420 x 316mm
Gewicht: 6kg



Funktionsanzeige: Auf einen Blick erfassen Sie den Betriebszustand des Gerätes. Indem Sie die Funktionstasten betätigen, wechseln die Anzeigelampen.



SEA-60 Voller 10-Band-Equalizer mit Spektralanalysator

S.E.A. Graphischer Stereo-Equalizer

- Zehn Einsteller
- Echtzeit-Spektralanalysator
- „Umkehrfunktion“ für Dynamikregelung
- Funktionsanzeige
- Transistor-Induktoren für erweiterten Dynamikbereich
- Bandmonitor, -6dB Eingangsdämpfer

JVCs SEA-60 besitzt weitgehend die Kennzeichen und Technologie unserer fortschrittlichsten Modelle – Spektralanalysator, Zehn-Band-Equalizer, Umkehrfunktion, Transistor-Induktoren usw. Der Hauptunterschied zwischen dem SEA-60 und unseren Equalizern der Spitzenklasse besteht darin, daß die Spitzenmodelle individuelle Regler für jeden Stereokanal haben, während der SEA-60 die Kanäle kombiniert, so daß ein Regler den linken und rechten Kanal gleichzeitig einstellt. Der SEA-80 enthält einen Rosa-Rauschgenerator, welcher beim SEA-60 aus wirtschaftlichen Gründen ausgelassen wurde – ein nicht wesentlicher Verzicht. Der preisgünstige SEA-60 macht die einzigartigen Fähigkeiten eines Spektralanalysators

und eines vollen 10-Band-Equalizers für alle Musikliebhaber erschwinglich, und zudem paßt er zu fast jedem HiFi-System.

Der Echtzeit-Spektralanalysator läßt Sie Ihre Musik sehen!

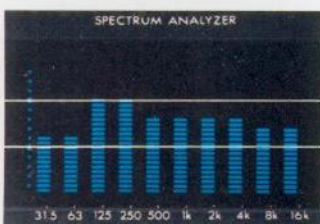
Wenn es um die Analyse des Musikgehaltes geht, dann sind Ihre Augen weitaus genauer als Ihre Ohren. Dies ist der Grundgedanke hinter dem JVC Spektralanalysator. Er zeigt sofort und genau den Spektralgehalt eines jeden Musikprogramms an, Frequenz für Frequenz. Korrektureinstellungen können dann je nach Geschmack, Raumakustik, Lautsprechermängeln usw. vorgenommen werden. Die Abstimmung Ihrer Anlage auf den jeweiligen Raum könnte kaum leichter und genauer sein. Stellen Sie ein hochwertiges Mikrofon (wir empfehlen das JVC MU-S80) in Ihrer Hörposition auf, und schließen Sie es an den SEA-60 an. Spielen Sie dann eine der vielen, im Fachhandel erhältlichen Audio-Testschallplatten ab, welche Testfrequenzen enthält. Stellen Sie anschließend mit den Einstellern für jede Frequenz den Pegel ein.

Korrigierte Aufzeichnung und manches mehr

Der SEA-60 kann auch als ein Dynamikkompander/Rauschreduzierungsgerät fungieren. Durch Antippen des Schalters „S.E.A. CHARACTER“ wird das Ausgangs-Ansprechverhalten des Equalizers sofort umgekehrt. Dies bedeutet, daß alle Frequenzen, welche während der Aufzeichnung *hervorgehoben* wurden, bei der Wiedergabe *unterdrückt* werden. Wenn Sie alte Schallplatten oder Tonbänder mit störenden Kratzern oder Bandrauschen haben, dann können Sie das Rauschen reduzieren, ohne dabei den Rest des Programms zu beeinträchtigen. Zu den weiteren Kennzeichen zählen ein Eingang mit Pegelregler und Dämpfer für ein Mikrofon zum Messen/Korrigieren der Raumakustik; ± 12 dB Steuerbereich; -6dB Eingangsdämpfer; Bandmonitor; schaltbare Linear/S.E.A.-Funktion für Bandaufzeichnung und Equalizer.

Technische Daten

Eingangsimpedanz	S.E.A.-Eingang: 47k Ohm
Bandmonitor-Eingang:	47k Ohm
Ausgangsimpedanz	S.E.A.-Ausgang: 100 Ohm
Bandaufnahme-Ausgang:	100 Ohm
Nennausgangsspannung:	2V (S.E.A. linear)
Maximale Ausgangsspannung:	6V (1kHz, 0,01% Gesamtklirrfaktor)
Gesamtklirrfaktor:	0,005% bei 1kHz, 2V Ausgangsspannung
Intermodulationsverzerrung:	0,005% (S.E.A. linear)
Verstärkung (Default):	0dB
Frequenzgang:	10Hz – 100kHz (+0, -2dB)
Signal-/Rauschabstand:	115dB (2V Ausgangsspannung, IHF-A kurzgeschlossen)
S.E.A.-Mittenfrequenzen:	31,5, 63, 125, 250, 500Hz, 1k, 2k, 4k, 8k, 16kHz
S.E.A.-Regelbereich:	± 12 dB
Eingangsdämpfung:	-6dB
Optimale Mikrofonempfindlichkeit:	-72dB
Optimale Mikrofonimpedanz:	Weniger als 1k Ohm
Mikrofondämpfung:	-20dB
Abmessungen (H x B x T):	119 x 420 x 320mm



Spektralanalyse-Anzeige



„S.E.A. CHARACTER“ Anzeige



S.E.A. Aufnahme- und Bandmonitor-Anzeige



Wahlweises Zubehör: Geeichtes JVC Mikrofon (MU-S80)

JVC—Die Neuerer

JVCs fortschrittliches Design und hervorragende Konstruktionstechnik hat uns einen Ruf als ein Neuerer verschafft, der wesentliche Beiträge zur Verfeinerung der Audio-Technologie geleistet hat. Diese allermodernste Technologie kommt wiederholt in jedem der fortschrittlichen Kennzeichen zum Ausdruck, welche in JVCs HiFi-Bausteine integriert sind — Kennzeichen, welche sowohl die musikalische Präzision steigern, als auch Vielseitigkeit und Bedienungskomfort erhöhen. Der Erfolg unserer Bemühungen läßt sich am besten messen an der Zahl der jetzt allgemein üblichen Innovationen, deren Ursprung bei JVC lag.

JVCs S.E.A. graphische Equalizer sind seit mehr als einem Jahrzehnt auf dem Markt, und sie wurden sogar in unsere Receiver und Verstärker eingebaut. Erst in letzter Zeit haben auch andere Hersteller die Entzerrung „entdeckt“ und sich dem Equalizer-Trend angeschlossen. Es erübrigt sich eigentlich zu sagen, daß JVCs Erfahrung in diesem Bereich deutlich zum Ausdruck kommt. Die einzigartigen Kennzeichen und die so wichtige Leistung der S.E.A. Equalizer können es mit jeder Konkurrenz voll und ganz aufnehmen.

S.E.A. Graphische Equalizer — Eine solide Investierung für solide Genauigkeit

Mehr als ein einfaches Klangregel-System

Jede HiFi-Anlage hat ihre ganz spezifischen Ansprechprobleme — unregelmäßige Akustik, verursacht durch die Wechselwirkung von Lautsprechern und Hörraum, Tonabnehmer-Frequenzspitzen/Frequenzabfall oder Dröhnen bzw. übermäßig helles Ansprechen der Lautsprecher usw. — welche Berichtigung erfordern. Herkömmliche Klangregler, gewöhnlich getrennte Baß- und Höhenregler oder fortschrittliche Klangregler mit wählbaren Einstellungen, können zwar das Ansprechverhalten regeln; sie sind jedoch völlig unzureichend, um den meisten Frequenzgang-Problemen effektiv zu begegnen. JVCs S.E.A. graphische Equalizer besitzen auch die Fähigkeit, das gesamte Ansprechverhalten einer Anlage abzustimmen, und in diesem Punkt endet die Ähnlichkeit mit herkömmlichen Klangreglern. S.E.A. graphische Equalizer lösen effektiv fast alle Frequenzgang-Probleme in einem System — genau und mit Leichtigkeit.

Genau, präzise und vielseitig

JVC S.E.A. graphische Equalizer bieten zwölf Einsteller pro Kanal — ein

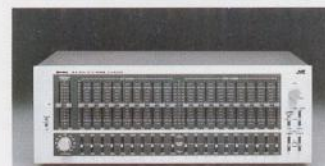
Einsteller für jede Oktave oder für eineinhalb Oktaven. Jeder Regler kann den Pegel innerhalb seines Bereiches bis zu ± 12 dB variieren. Im Unterschied zu herkömmlichen Klangreglern justieren die Einsteller an unserem S.E.A. den Pegel von nur einigen wenigen ausgewählten Oktaven, wobei angrenzende Oktaven nicht beeinflußt werden. Deshalb können Sie sogar den Klang Ihrer Tonbänder und Schallplatten ganz nach Geschmack abstimmen und neu mischen. Falls gewünscht, kann korrigierter Klang natürlich auf Band aufgezeichnet werden, und so können Sie Ihre eigenen, maßgeschneiderten Überspielungen schaffen. Kurzum, Sie haben vollständige Genauigkeit, Präzision und Vielseitigkeit.

Geringes Rauschen, breiter Dynamikbereich

Die Filterschaltungen, welche den S.E.A. graphischen Equalizer bilden, verwenden anstatt von Spulen Transistor-Induktoren. Als Folge liegen Brummen und Rauschen weit unterhalb der Gehörschwelle, und Sie genießen den breitesten möglichen Dynamikbereich.

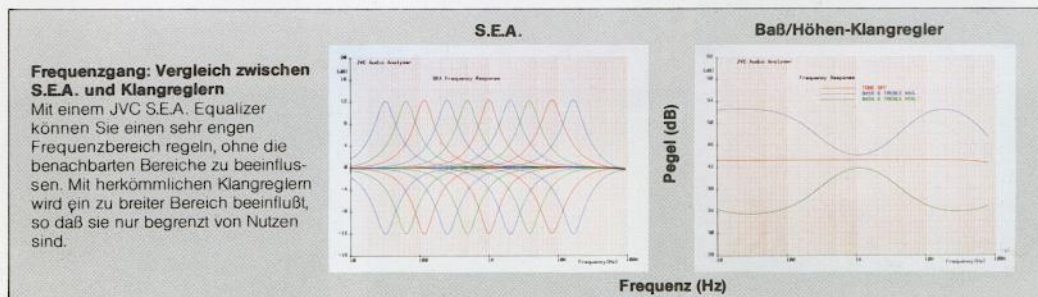
Weitere Kennzeichen

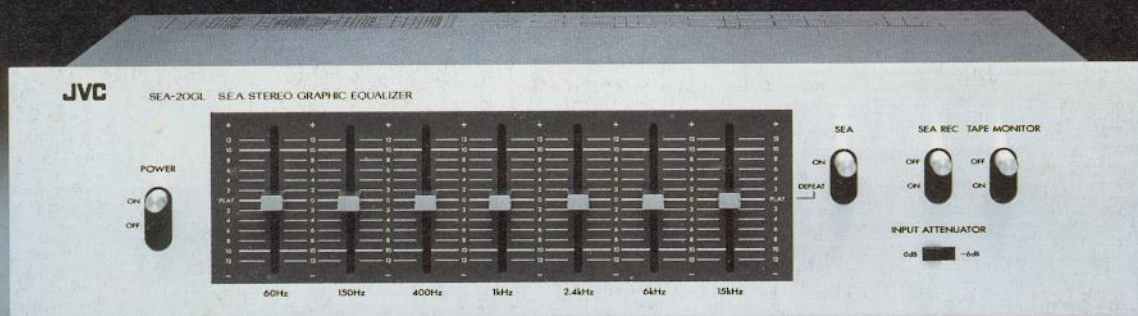
JVC S.E.A. graphische Equalizer sind reichlich versehen mit Kennzeichen für Vielseitigkeit und Präzision. Bandmonitor-Schaltungen ermöglichen den Anschluß von einem oder sogar zwei Decks für klangbeeinflussbare Neumischungen. Jeder Equalizer ist so konstruiert, daß er perfekt zu Ihrem System paßt. Bevor Sie sich also entschließen, Ihren anschwellenden Tonabnehmer, Ihre dröhnenden Lautsprecher oder gar Ihre ganze Anlage einzutauschen bzw. wegzugeben, sollten Sie ihnen vielleicht noch eine Chance geben mit einem JVC S.E.A. graphischen Equalizer — dem preiswerten Weg zu besserer Klangqualität.



SEA-7070

Er ist so vielseitig wie ein parametrischer Equalizer und zeichnet sich dabei durch einfache Bedienung aus.





SEA-20GL Ein echter 7-Band Stereo-Equalizer zu einem echt erschwinglichen Preis

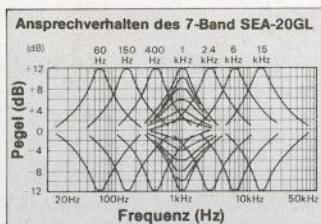
S.E.A. Graphischer Stereo-Equalizer

- Sieben Einsteller
- S.E.A. Aufzeichnung und Bandmonitor
- Transistor-Induktoren für erweiterten Dynamikbereich
- Eingangsdämpfer (-6dB), S.E.A. Linear-Stellung

Im Hinblick auf hohe Klangtreue oder Vielseitigkeit wurde kein Kompromiß gemacht, und dennoch liegt der Preis des SEA-20GL ganz gewiß in der Reichweite eines jeden Musikliebhabers. Die sieben Einsteller erfassen das gesamte hörbare Klangspektrum mit weitaus mehr Genauigkeit und Vielseitigkeit als herkömmliche Klangregler.

Sieben Einsteller

Der SEA-20GL verfügt insgesamt über sieben Einsteller, ein jeder von ihnen liegt eine und eineinhalb Oktaven vom nächsten entfernt. Sie justieren die Frequenzbereiche bei 60, 150, 400Hz, 1k, 2,4k, 6k und 15kHz und haben einen breiten ± 12 dB Bereich. Dies gestattet nicht weniger als 62.748.517 Kombinationen!



JVC Transistor-Induktoren und manches mehr

Im Inneren des flachen, unaufdringlichen Gehäuses liegen präzise Bauteile, darunter Transistor-Induktoren, welche die gegen Brummen und Rauschen anfälligen Spulen ersetzen und einen breiten Dynamik-



Schaltplatte für Transistor-Induktoren

bereich gewährleisten. Korrigierte Aufzeichnungen können für maßgeschneiderten Klang gemacht werden, oder um das störende Rauschen vom Original zu beseitigen. Mit dem Eingangsdämpfer kann die Eingangsempfindlichkeit verdoppelt werden, um hohe Pegel ohne Abkapp-Verzerrung aufzunehmen. Der SEA-20GL – ein besonders nützliches Werkzeug für jeden Besitzer eines Tonbanddecks oder für jeden, der es mit Frequenzgang-Problemen zu tun hat.

Technische Daten

Eingangsimpedanz
S.E.A.-Eingang: 100k Ohm
Bandmonitor-Eingang: 100k Ohm

Ausgangsimpedanz
S.E.A.-Ausgang: 5k Ohm
Bandaufnahme-Ausgang: 5k Ohm
Nennausgangsspannung: 2V (S.E.A. linear)
Maximale Ausgangsspannung: 5V (S.E.A. linear)
Gesamtklirrfaktor: 0,03% bei 1kHz, 2V Ausgangsspannung
Intermodulationsverzerrung: 0,03% (S.E.A. linear)
Verstärkung (Defeat): 0dB
Frequenzgang: 20Hz–60kHz (+0, -2dB)
Signal-/Rauschabstand: 95dB (IHF-A kurzgeschlossen)
S.E.A.-Mittenfrequenzen: 60, 150, 400Hz, 1k, 2,4k, 6k, 15kHz
S.E.A.-Regelbereich: ± 12 dB
Eingangsdämpfung: -6dB
Abmessungen (H x B x T): 103 x 390 x 267mm
Gewicht: 3,4kg



S.E.A. Aufzeichnung und Bandmonitor-Schalter

INPUT ATTENUATOR

0dB -6dB

-6dB Eingangsdämpfungsschalter

Änderungen der Konstruktion und technischen Daten jederzeit vorbehalten.

JVC

VICTOR COMPANY OF JAPAN, LIMITED
TOKYO, JAPAN

Fachhändler: