
PIONEER
HI-FI

NEUE
GERÄTE
FRÜHJAHR 1981

eller
ael Otto
assic.de

KOMMUNIKATION IN HI-FI



© beim Hersteller
Archiv Michael Oute
HiFi-Classic.de

Als vor etwa 20 Jahren der Hi-Fi-Gedanke aufkam, machte man sich zum Ziel, die Musikwiedergabe qualitativ bis zu einem Maximum zu steigern. Die zur gleichen Zeit expandierende Technik brachte seitdem eine Vielzahl neuer Geräte auf den Markt, alle mit dem gleichen Endziel, das Original in das Wohnzimmer zu übertragen.

Alle Mittel schienen gerechtfertigt, wenn nur die Leistungen bestimmte technische Werte erreichten. Dieses steigerte sich teilweise in eine solche Euphorie, daß viele Errungenschaften einzig und allein zum Selbstzweck konstruiert wurden.

Heute präsentieren sich die meisten Hi-Fi-Bausteine in nahezu gleichem Design - wie soll es auch anders sein, sie dienen alle dem gleichen Zweck. Es ist schwer, gewichtige Unterschiede auszumachen, geschweige denn, Vorteile zu erkennen. Der Käufer befindet sich in einer Zwangslage.

Es ist der Zeitpunkt erreicht, wo die Konzeption grundlegend geändert werden muß; die Geräte müssen wieder für den Benutzer gebaut werden. Es darf nicht länger sein, daß der Zuhörer zum Verständnis seiner Stereoanlage ein Kurzstudium benötigt.

Pioneer hat sich als erster Hi-Fi-Hersteller der Welt dazu entschlossen, die Technik dem Menschen wieder unterzuordnen. Das Stichwort für die Zukunft der High Fidelity heißt Kommunikation -

"Communication Components" nennt Pioneer seine neuen Hi-Fi-Bausteine. Es sind die ersten Geräte einer neuen Serie mit bewährtem Konzept, fortschrittlichsten Schaltungen und humanem Design in einer ebenfalls nicht gewöhnlichen Farbe - "champagnergold".

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de

DIE NEUEN VERSTÄRKER DER COMMUNICATION COMPONENTS.



Die neuen Verstärker A-9, A-8 und A-7 ersetzen die bisherigen Modelle SA-9800, SA-8800 und SA-7800.

Es sind keine gewöhnlichen Verstärker, schon die äußere Gestaltung verspricht eine Revolution. Jederzeit bietet die Gerätefront einen schnellen Überblick über die wesentlichen Funktionen. Komplizierte Dinge wie "Line-Straight" oder "Rec-Selector" integrieren sich plötzlich in ein verständliches Gesamtbild. Ein Informationsfeld in der Gerätemitte zeigt alles Wissenswerte über die jeweilige Arbeitsweise farblich an.

Rechts vom Informationsfeld befinden sich lediglich der dominierende Lautstärksteller und der Mutingschalter, auf der linken Seite sind nur die Klangsteller sichtbar.

Alle Knöpfe und Schalter, die selten benötigt werden und sonst nur Verwirrung stiften, befinden sich hinter einer unscheinbaren Abdeckung. Klappt man diese herunter, bietet sich dem Kenner ein weites Betätigungsfeld: Subsonic, Mode, Loudness, Line-Straight, MM/MC, MM-Load, MC-Load und Balance.

Mit leichtgängigen Tasten auf dem Informationsfeld läßt sich die gewünschte Programmquelle wählen. Ein Signalflußbild zeigt mit LEDs unterschiedlicher Farbe an, ob der Betrieb normal und fehlerfrei ist. Ist eine Fehlschaltung vorhanden, oder es wird die Balance verstellt, jedesmal wechselt die Anzeige von grün auf rot.

Die Endstufen dieser neuen Verstärker sind in "NON-SWITCHING"-Technologie konstruiert. Der Vorteil liegt in der Eliminierung von Schaltverzerrungen, die jeder Endstufe in Class-B-Technik normalerweise anhaften, hier wird das Schalten der Transistoren jedoch verhindert. Eine bemerkenswerte Weiterentwicklung ist auch DC-Servo. Obwohl keine Kondensatoren im Signalweg sind, ist ein zuverlässiger Schutz vor Frequenzen unter 1 Hz gewährleistet.

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de

A-9. INTEGRIERTER VERSTÄRKER DER COMMUNICATION COMPONENTS.



- "Communication Components" - Design in champagnergold
- Endstufe mit superlinearen RETs in NON-SWITCHING-Technik
- DC-SERVO-Schaltungstechnik zur Unterdrückung von Infrasschallkomponenten und zur Vermeidung von Gleichstromdrift
- Ausgangsleistung 2 x 110 Watt an 8 Ohm von 20 Hz bis 20 kHz bei Verzerrungen kleiner als 0,003 %, nach DIN 2 x 140 Watt
- Signal/Rausch-Abstand bei MM = 90 dB, bei MC = 74 dB, Fremdspannungsabstand nach DIN bei MM = 80 dB, bei MC = 75 dB
- Zentrales Informationsfeld mit piktographischen LED-Anzeigen der Programmquellen, der Lautsprecher und der Line-Straight-Schaltung
- Abklappbare Sichtblende für selten benötigte Bedienungselemente

- Klangsteller mit schaltbaren Übergangsfrequenzen
- Line-Straight-Schaltung zur Umgehung von Mono/Stereo-Schalter, Balance- und Klangsteller
- Rec-Selector zur separaten Bandaufnahme
- Anschlußmöglichkeit für 2 Bandgeräte mit Überspielschaltung
- MM-Eingang kapazitiv beschaltbar mit 100, 200, 300 und 400 pF
- MC-Eingang mit 100 Ohm oder 33 Ohm abschließbar
- 2-farbige LED-Spitzenwertanzeige der Ausgangsleistung
- 2-farbige LED-Anzeigen für Balance, Protection und Mono/Stereo
- LED-Anzeigen für Loudness, Subsonic, Muting, MM/MC und beim Auftreten von Infrasschallkomponenten.

Abmessungen (BxHxT) mm = 420 x 150 x 430

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de

A-8.
**INTEGRIERTER VERSTÄRKER
 DER COMMUNICATION COMPONENTS.**



- "Communication Components" - Design in champagnergold
- Endstufe mit superlinearen RETs in NON-SWITCHING-Technik
- DC-SERVO-Schaltungstechnik zur Unterdrückung von Infraschallkomponenten und zur Vermeidung von Gleichstromdrift
- Ausgangsleistung 2 x 90 Watt an 8 Ohm von 20 Hz bis 20 kHz, bei Verzerrungen kleiner als 0,005 %, nach DIN 2 x 100 Watt
- Signal/Rausch-Abstand bei MM = 90 dB, bei MC = 72 dB, Fremdspannungsabstand nach DIN bei MM = 80 dB, bei MC = 71 dB
- Zentrales Informationsfeld mit piktographischen LED-Anzeigen der Programmquellen, der Lautsprecher und der Line-Straight-Schaltung
- Abklappbare Sichtblende für selten benötigte Bedienungselemente

- Line-Straight-Schaltung zur Umgehung von Mono/Stereo-Schalter, Balance- und Klangsteller
- Rec-Selector zur separaten Bandaufnahme
- Anschlußmöglichkeit für 2 Bandgeräte mit Überschaltung
- MM-Eingang kapazitiv beschaltbar mit Low/High
- MC-Eingang widerstandsmäßig mit Low/High abschließbar
- 2-farbige LED-Spitzenwertanzeige der Ausgangsleistung
- LED-Anzeigen für Loudness, Muting, Subsonic, MM/MC, Balance und Mono/Stereo
- 2-farbige LED-Anzeige für Protection

Abmessungen (BxHxT)mm = 420 x 132 x 423

© beim Hersteller
 Archiv Michael Otto
 HiFi-Classic.de

A-7. INTEGRIERTER VERSTÄRKER DER COMMUNICATION COMPONENTS.



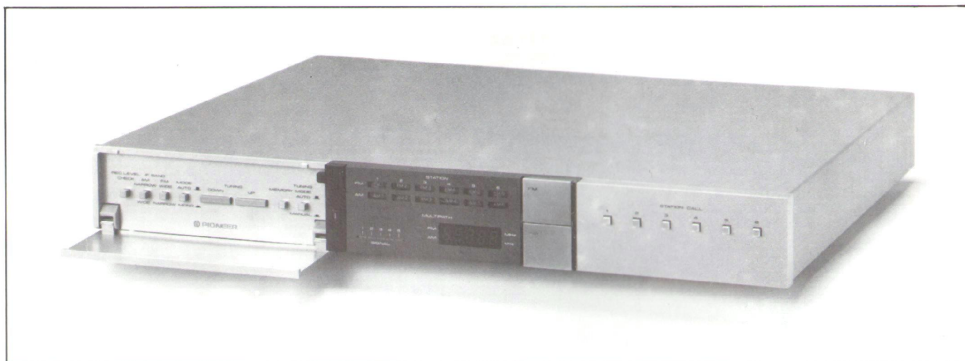
- "Communication Components" - Design in champagnergold
- Endstufe mit superlinearen RETs in NON-SWITCHING-Technik
- DC-SERVO-Schaltungstechnik zur Unterdrückung von Infraschallkomponenten und zur Vermeidung von Gleichstromdrift
- Ausgangsleistung 2 x 70 Watt an 8 Ohm von 20 Hz bis 20 kHz, bei Verzerrungen kleiner als 0,007 %, nach DIN 2 x 85 Watt
- Signal/Rausch-Abstand bei MM = 88 dB, bei MC = 70 dB, Fremdspannungsabstand nach DIN bei MM = 80 dB, bei MC = 70 dB
- Zentrales Informationsfeld mit piktographischen LED-Anzeigen der Programmquellen, der Lautsprecher und der Line-Straight-Schaltung

- Abklappbare Sichtblende für selten benötigte Bedienungselemente
- Line-Straight-Schaltung zur Umgehung von Mono/Stereo-Schalter, Balance- und Klangsteller
- Rec-Selector zur separaten Bandaufnahme
- Anschlußmöglichkeit für 2 Bandgeräte mit Überspielschaltung
- 2-farbige LED-Spitzenwertanzeige der Ausgangsleistung
- LED-Anzeigen für Loudness, Subsonic, MM/MC, Balance, Muting und Mono/Stereo
- 2-farbige LED-Anzeige für Protection

Abmessungen (BxHxT) mm = 420 x 132 x 423

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de

DIE NEUEN TUNER DER COMMUNICATION COMPONENTS.



Früher glaubte man, hochwertige Technologie müsse auch kompliziert sein. Mit der Zahl der Verwendungsmöglichkeiten eines Bausteines müsse auch seine Kompliziertheit zunehmen.

In gewissem Maße stimmte das auch. Vor allem dann, wenn jeder Fortschritt weitere neue Bedienungselemente mit sich brachte.

Die beiden neuen Tuner F-9 und F-7 sind zwar technisch ausgefeilt bis ins letzte Detail, trotzdem wird es schwer sein, Geräte zu finden, die einfacher zu bedienen sind.

Das Informationsfeld in der Gerätemitte hat diverse Aufgaben. Hier wird die gewählte Station optisch angezeigt, sowohl in digitaler Form der Senderfrequenz als auch in einem separaten Feld mit Frequenzkarte. Weiter werden mit farblich unterschiedlichen LEDs die einfallende Feldstärke und auftretender Mehrwegeempfang angezeigt.

Im rechten Teil der Frontseite befinden sich sechs Stations-Tipptasten zur Speicherung und zum Abruf von 12 Festsendern.

Im linken Teil der Frontseite befinden sich hinter einer abklappbaren Abdeckung die Bedienungselemente für den Sendersuch-Lauf, Rec-Level-Check, Mono/Stereo-Umschaltung und weitere, nicht so oft zu betätigende Einrichtungen.

Die neuen Tuner sind für die technische und optische Kombination mit den neuen Verstärkern der "Communication Components" entwickelt worden. Als Einzelkomponenten sind sie bemerkenswert, als Kombination sind sie wahrscheinlich unschlagbar.

Hinter der champagnergoldfarbenen Front verbirgt sich eine Vielzahl neuer Schaltungstechniken. Beide Tuner arbeiten nach dem Frequenz-Synthesizer-Prinzip und sind quarzstabilisiert. Weitere schaltungstechnische Besonderheiten sind:

Direct-Through-Multiplex:

Dort, wo mit Hilfe der Trägerfrequenz die beiden Stereokanäle separiert werden, treten in konventionellen MPX-Stufen Schaltverzerrungen auf, diese verringern den Störgeräuschabstand. Durch Verlegung der schaltenden Bauteile aus dem direkten Signalweg ist mit der Pioneer-Direct-Through-Multiplex Abhilfe geschaffen. Der Störabstand erhöht sich um etwa 10 dB.

Digital-Detektor:

In herkömmlichen Tunern geschieht die Umwandlung des Hochfrequenzsignals in die Audiofrequenz mit Schwingkreisen. Dieses verursacht harmonische Verzerrungen, da Spule und Kondensator nichtlineare Bauteile sind. Beim Digital-Detektor wird die Hochfrequenz zuerst in digitale Form umgewandelt und dann über einen Tiefpaßfilter geschickt. Hiernach erhält man das Audiosignal unbeeinflusst von Temperatur- und Feuchtigkeitsschwankungen.

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de

F-9.
QUARZ-SYNTHESIZER-TUNER
DER COMMUNICATION COMPONENTS.



- 12 beleuchtbare Felder zur Anzeige des gewählten Festsenders mit auswechselbaren Frequenzkärtchen
- 6 elektronische Tiptasten zur Speicherung und zum Abruf von 12 Festsendern
- Abklappbare Sichtblende für selten benötigte Bedienungselemente
- Rec-Level-Check zur Aufnahme-Voraussteuerung
- Bandbreitenumschaltung für FM und AM
- Mono/Stereo-Umschaltung
- Automatische und manuelle Sendersuche

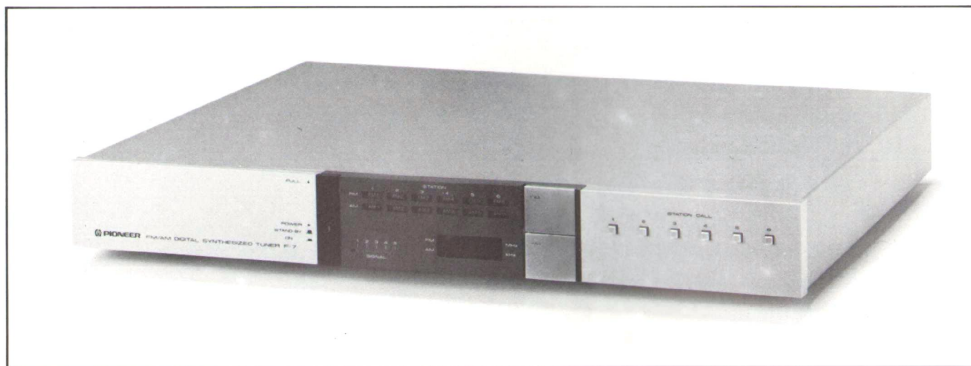
Abmessungen (BxHxT)mm = 420 x 60 x 380

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de

- "Communication Components" - Design in champagnergold
- Synthesizer-Prinzip mit Quarz-PLL-Stabilisierung
- Digital-Detektor, Gegentakt-Eingangsstufe, Doppelkapazitätsdioden und Direct-Through-Multiplex zur Vermeidung von Nichtlinearitäten zum Erzielen von größerer Verzerrungsfreiheit
- Empfindlichkeit nach IHF 0,95 microVolt, DIN 0,80 microVolt
- Verzerrung bei Mono, 1 kHz kleiner als 0,03 %
- Zentrales Informationsfeld mit Digitalanzeige der Senderfrequenz und mit LED-Anzeigen für Feldstärke, Stereo, FM/AM, Bandbreitenstellung und Mehrwegeempfang

 PIONEER®

F-7. QUARZ-SYNTHESIZER-TUNER DER COMMUNICATION COMPONENTS.



- "Communication Components" - Design in champagnergold
- Synthesizer-Prinzip mit Quarz-PLL-Stabilisierung
- Digital-Detektor, Gegentakt-Eingangsstufe, Doppelkapazitätsdioden und Direct-Through-Multiplex zur Vermeidung von Nichtlinearitäten zum Erzielen von größerer Verzerrungsfreiheit
- Empfindlichkeit nach IHF 0,95 microVolt, DIN 0,85 microVolt
- Verzerrungen bei Mono, 1 kHz kleiner als 0,06 %
- Zentrales Informationsfeld mit Digitalanzeige der Senderfrequenz und mit LED-Anzeigen für Feldstärke, Stereo und FM/AM
- 12 beleuchtbare Felder zur Anzeige des gewählten Festsenders mit auswechselbaren Frequenzkärtchen
- 6 elektronische Tipptasten zur Speicherung und zum Abruf von 12 Festsendern

- Abklappbare Sichtblende für selten benötigte Bedienungselemente
- REC-Level-Check zur Aufnahme-Voraussteuerung
- Mono/Stereo-Umschaltung
- Automatische und manuelle Sendersuche

Abmessungen (BxHxT) mm = 420 x 60 x 380

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de

 PIONEER

EINE NEUE GENERATION VON PLATTENSPIELERN.



© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de

Der PL-8 ist der erste Vertreter einer neuen Generation von Plattenspielern von Pioneer, die mit einem Tonarm gerader Ausführung aus Polymer-Graphit aufwarten.

Dieses Material bietet exzellente Eigenschaften: hohe Steifheit, hohe innere Verluste und geringes Gewicht. In Anbetracht der Komplexität der Schallplattenabtastung ideale Voraussetzungen, besonders wenn man die zu erwartenden hochwertigen PCM-Aufnahmen oder Direktschnitte abspielen möchte.

Der Antrieb des Plattentellers erfolgt über einen kernlosen Gleichstrom-PLL-Motor mit Quarzstabilisierung und peripherer Umdrehungskontrolle. Der mechanische Aufbau des Motors ist der eines Stable-Hanging-Roters SHR. Dieses Pioneer-exklusive Prinzip verbessert den Gleichlauf und die Störabstände.

Im koaxialen Aufhängungssystem sind Plattentellerantrieb und Tonarm federnd im Chassis eingehängt. Die Bedienung des vollautomatischen Plattenspielers erfolgt über frontseitig angeordnete Tiptasten, auch bei geschlossener Haube.

Bestückt ist der PL-8 mit einem Moving-Coil-Abtastsystem, dem PC-3MC. Dieses von Pioneer neu entwickelte Abtastsystem ist mit einem auswechselbaren Einschub ausgestattet, der Nadel und Spule trägt. Trotz der für ein MC-System bemerkenswert geringen Auflagekraft von 20 mN ist ein direkter Anschluß an einen MM-Eingang ausreichend.

Das Design und die farbliche Ausführung in champagnergold harmonieren perfekt mit den neuen Verstärkern und Tunern der "Communication Components".

Pl-8.

PLATTENSPIELER MIT TONARM AUS POLYMER-GRAPHIT.



- Superflaches Design in champagnergold
- Plattenteller-Direktantrieb mit einem kernlosen Gleichstrom-PLL-Motor und Quarzstabilisierung
- Mechanische Motor konstruktion nach dem Stable-Hanging-Rotor-Prinzip SHR
- Gerader, leichtgewichtiger Tonarm aus Polymer-Graphit
- Integriertes Moving-Coil-Abtastsystem PC-3MC mit auswechselbarem Nadeleinschub; direkt anschließbar an MM-Eingänge
- Vollautomatische Tonarmfunktionen, frontbedienbar auch bei geschlossener Haube
- Gleichlaufschwankungen nach IHF 0,013 ‰, DIN 0,035 ‰
- Rumpelgeräuschspannungsabstand 78 dB DIN B

NEUE LAUTSPRECHERBOXEN MIT POLYMER-GRAPHIT-MEMBRANEN.

Trotz rascher und ständiger Fortschritte bei der Klangwiedergabe waren die Erfolge beim Bau von Lautsprechern gering. Die Schwierigkeiten lagen hierbei bei der Membran selbst. Es fehlte das geeignete, ideale Material.

Mit der Entwicklung von Polymer-Graphit ist jedoch der Durchbruch gelungen.

Polymer-Graphit besitzt ideale Eigenschaften: einen hohen Elastizitätsmodul (E), geringe Dichte (P) und hohe innere Verluste. Im Gegensatz zu Papier, dem konventionellen Werkstoff für tieffrequente Lautsprechermembranen, und Metall, dem Werkstoff für höherfrequente Membranen, ist Polymer-Graphit in beiderlei Hinsicht ideal. Es ist so leicht und steif wie z. B. Aluminium und besitzt eine innere Dämpfung so groß wie Papier.

Alle Lautsprecherchassis der neuen HPM-Lautsprecherboxen HPM-1100, HPM-900, HPM-700, HPM-500 und HPM-300 sind mit dem neuen Werkstoff ausgestattet. Die harmonischen Verzerrungen, die bisher immer unliebsame Größen erreichten, sind erstmals auf ein Hi-Fi-würdiges Maß reduziert.

Durch die außergewöhnlich hohen Belastbarkeiten der neuen Lautsprecherboxen und die hohe Empfindlichkeit werden diese auch mit höchsten Dynamikspitzen fertig. Dieses ist ein entscheidender Faktor in Hinsicht auf die zu erwartende PCM-Technik.

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de

Die Superhochtöner aller neuen Lautsprecherboxen arbeiten nach dem High-Polymer-Prinzip (HPM). Hier wird der Piezoeffekt nutzbar gemacht, um das Handicap konventioneller Hochtöner zu umgehen; die HPM-Superhochtöner strahlen breitwinklig ab und sind hoch belastbar. Beim Spitzenmodell, der HPM-1100, ist ein Doppel-HPM-Superhochtöner mit Horn vorhanden, eine optimale Anpassung an die umgebende Luft.

Die Gehäuse sind nußbaumfarben und mit einer schwarzen, abnehmbaren Frontbespannung versehen. Die Mittel- und Hochtonchassis besitzen außerdem einen mechanischen Schutz in Form eines Metall-Maschen-Gitters.

HPM-1100. LAUTSPRECHERBOX MIT POLYMER-GRAPHIT-MEMBRANEN.



© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de

- 4-Wege-Lautsprecherbox nach dem Baßreflexprinzip
- 40-cm-Tiefertonlautsprecher
- 12-cm-Mitteltonlautsprecher
- 4,5-cm-Hochtonlautsprecher
- High-Polymer Superhochtöner mit Horn
- Belastbarkeit 250 Watt
- Empfindlichkeit 92,5 dB/W (1m)
- Frequenzgang von 25 Hz bis 50 kHz

HPM-900. LAUTSPRECHERBOX MIT POLYMER-GRAPHIT-MEMBRANEN.



- 4-Wege-Lautsprecherbox nach dem Baßreflex-
prinzip
- 30-cm-Tiefertonlautsprecher
- 10-cm-Mitteltonlautsprecher
- 4,5-cm-Hochtonlautsprecher
- High-Polymer Superhochtöner mit Horn
- Belastbarkeit 200 Watt
- Empfindlichkeit 92,5 dB/W (1m)
- Frequenzgang von 30 Hz bis 50 kHz

HPM-700. LAUTSPRECHERBOX MIT POLYMER-GRAPHIT-MEMBRANEN.



- 4-Wege-Lautsprecherbox nach dem Baßreflex-
prinzip
- 25-cm-Tiefertonlautsprecher
- 10-cm-Mitteltonlautsprecher
- 4,5-cm-Hochtonlautsprecher
- High-Polymer Superhochtöner mit Horn
- Belastbarkeit 120 Watt
- Empfindlichkeit 92,5 dB/W (1m)
- Frequenzgang von 35 Hz bis 50 kHz

HPM-500. LAUTSPRECHERBOX MIT POLYMER-GRAPHIT-MEMBRANEN.



- 3-Wege-Lautsprecherbox nach dem Baßreflex-
prinzip
- 25-cm-Tieftonlautsprecher
- 4,5-cm-Hochtonlautsprecher
- High-Polymer Superhochtöner mit Horn
- Belastbarkeit 80 Watt
- Empfindlichkeit 91 dB/W (1m)
- Frequenzgang von 35 Hz bis 50 kHz

HPM-300. LAUTSPRECHERBOX MIT POLYMER-GRAPHIT-MEMBRANEN.



- 3-Wege-Lautsprecherbox nach dem Baßreflex-
prinzip
- 20-cm-Tieftonlautsprecher
- 4,5-cm-Hochtonlautsprecher
- High-Polymer Superhochtöner mit Horn
- Belastbarkeit 60 Watt
- Empfindlichkeit 89 dB/W (1m)
- Frequenzgang von 40 Hz bis 50 kHz

EIN NEUER EXKLUSIVER KOPFHÖRER.

Hochqualitative Kopfhörer lassen sich in drei Kategorien unterteilen: geschlossene, halboffene und offene Systeme. Nachdem in der Vergangenheit die geschlossenen Typen in der Überzahl angeboten wurden, ist ein eindeutiger Trend hin zu halboffenen und offenen Versionen zu beobachten.

Der Hauptvorteil liegt im höheren Tragekomfort. Man nimmt dabei in Kauf, daß die Klangwiedergabe gegenüber den konventionellen Systemen leidet, speziell der Bereich der tieferen Frequenzen wird vernachlässigt.

Pioneer hat dieses Handicap beseitigt und stellt einen neuen Kopfhörer vor - SE-M10. Dieses Modell ist in der oberen Spitzenklasse einzuordnen und arbeitet nach dem dynamischen Prinzip, das System ist ein offenes. Um die Baßwiedergabe trotz einer offenen Bauweise zu verbessern, hat Pioneer den SE-M10 mit einer "Variable-Chamber" ausgestattet.

Im Gegensatz zu konventionellen Systemen, wo das Lautsprecherchassis fest mit der Hörmuschel verbunden ist, hat Pioneer beim SE-M10 eine dünne Folie als Aufhängung verwendet. Es ist einerseits eine Abgeschlossenheit der Hörkammer gewährleistet, während andererseits Umweltgeräusche durch die elastische Folie gut übertragen werden.

SE-M10. EXKLUSIVER KOPFHÖRER MIT „VARIABLE-CHAMBER“.



© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de

- Dynamischer Kopfhörer in exklusiver Ausführung mit Lederkopfband
- Offene Arbeitsweise mit "Variable Chamber"
- Impedanz 100 Ohm
- Empfindlichkeit 103 dB/mW (1 kHz)
- Belastbarkeit 2 x 200 mW
- Frequenzgang 16 Hz bis 22000 Hz
- Gewicht ohne Kabel 146 g
- 3 m Anschlußkabel mit 6,3 mm Klinkenstecker mit Goldplattierung

NEUE, SUPERLEICHTGEWICHTIGE KOPFHÖRER.

Kopfhörer sind bisher hauptsächlich im Wohnzimmer in Verbindung mit einer Hi-Fi Stereoanlage benutzt worden; das war einmal.

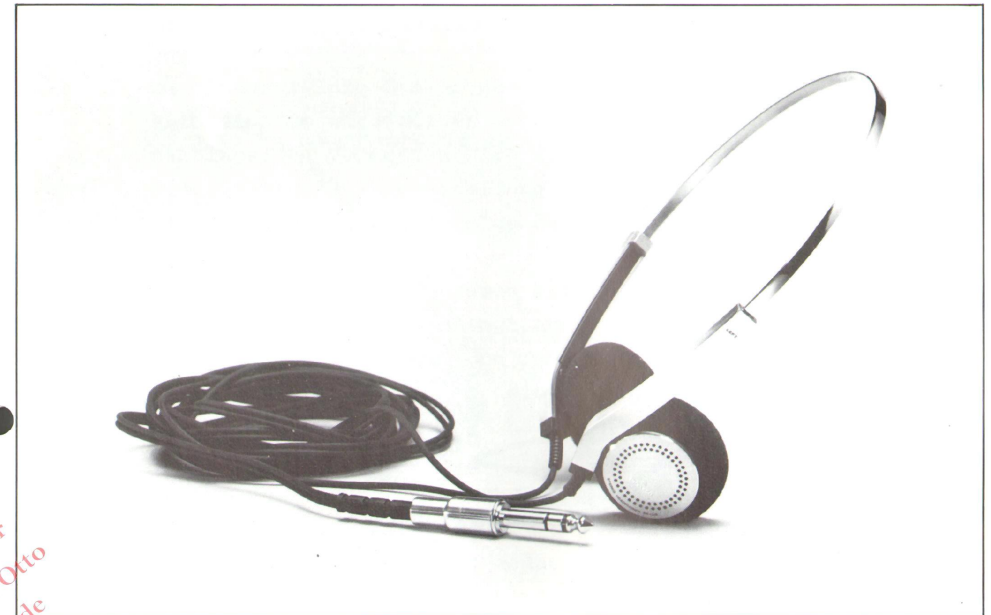
Seitdem die Compact-Cassette den Markt erobert hat, hat die Industrie die dazugehörigen Abspielgeräte ständig verkleinert. Es ist jetzt der Zeitpunkt erreicht, wo tragbare Ausführungen in einer Qualität angeboten werden, die der High-Fidelity nicht viel nachsteht.

Beim Spaziergang, beim Skaten, beim Skifahren, eigentlich bei jeder Gelegenheit führen junge Leute Cassettenabspieler mit sich. Abgehört wird mit superleichtgewichtigen Hörern.

Es wäre aber falsch anzunehmen, daß die Qualität dieser Kopfhörer einen unwichtigen Faktor darstellt. Verwöhnt durch die Klangwiedergabe zu Hause, erwartet man hier gleichen Komfort.

Da Pioneer ein erfahrener Hersteller von Kopfhörern ist, war zu erwarten, daß man bald mit einem attraktiven Angebot von leichtgewichtigen, aber hochqualitativen Kopfhörern aufwartet. Zwei Modelle stellt Pioneer vor: SE-L3 und SE-L5.

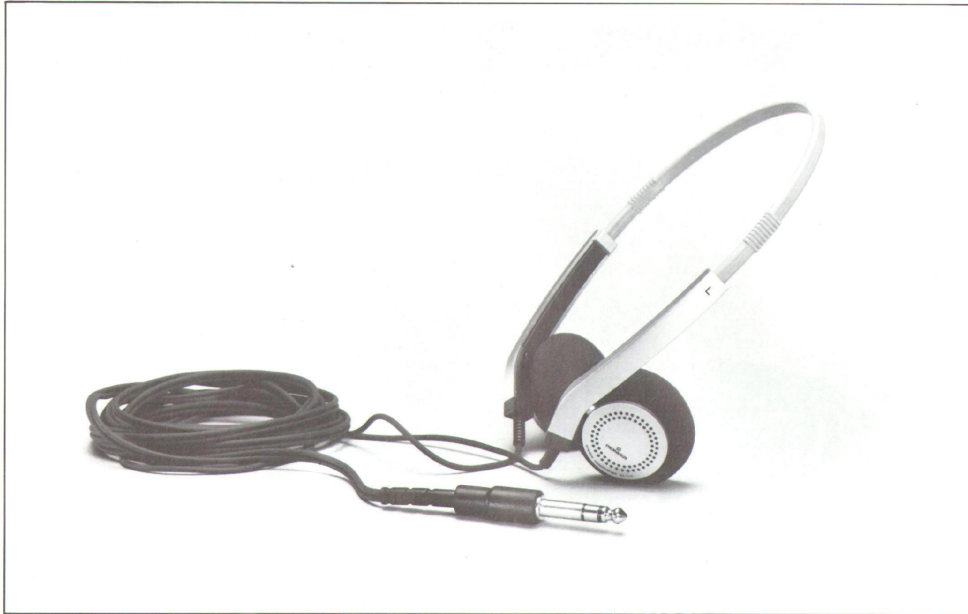
SE-L5.



© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de

- Superleichtgewichtiger, dynamischer Kopfhörer
- Offene Arbeitsweise
- Impedanz 40 Ohm
- Empfindlichkeit 101 dB/mW (1 kHz)
- Belastbarkeit 2 x 100 mW
- Frequenzgang 18 Hz bis 22000 Hz
- Gewicht ohne Kabel 53 g
- 3 m Anschlußkabel mit 6,3 mm Klinkenstecker

SE-L3.



© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de

- Superleichtgewichtiger, dynamischer Kopfhörer
- Offene Arbeitsweise
- Impedanz 40 Ohm
- Empfindlichkeit 101 dB/mW (1 kHz)
- Belastbarkeit 2 x 100 mW
- Frequenzgang 18 Hz bis 22000 Hz
- Gewicht ohne Kabel 50 g
- 3 m Anschlußkabel mit 6,3 mm Klinkestecker

DIE LEICHTGEWICHTIGSTEN MOVING-COIL-ABTAST-SYSTEME DER WELT.

Das umfangreiche Gebiet der Kombination Tonarm/Abtastsystem wird leider noch viel zu sehr vernachlässigt. Vergessen wird zu oft, daß gerade die richtige Zusammenstellung eine erhebliche Klangverbesserung zur Folge haben kann.

Der Ruf nach Abtastsystemen mit einer hohen Nadelnachgiebigkeit bedingt aber gleichzeitig Tonarme mit einer geringen effektiven Masse. Hier sind erfolgreiche Entwicklungen abgeschlossen worden. Pioneer hat zu diesem Zweck den neuen Plattenspieler PL-8 mit einem geraden Tonarm aus Polymer-Graphit ausgestattet.

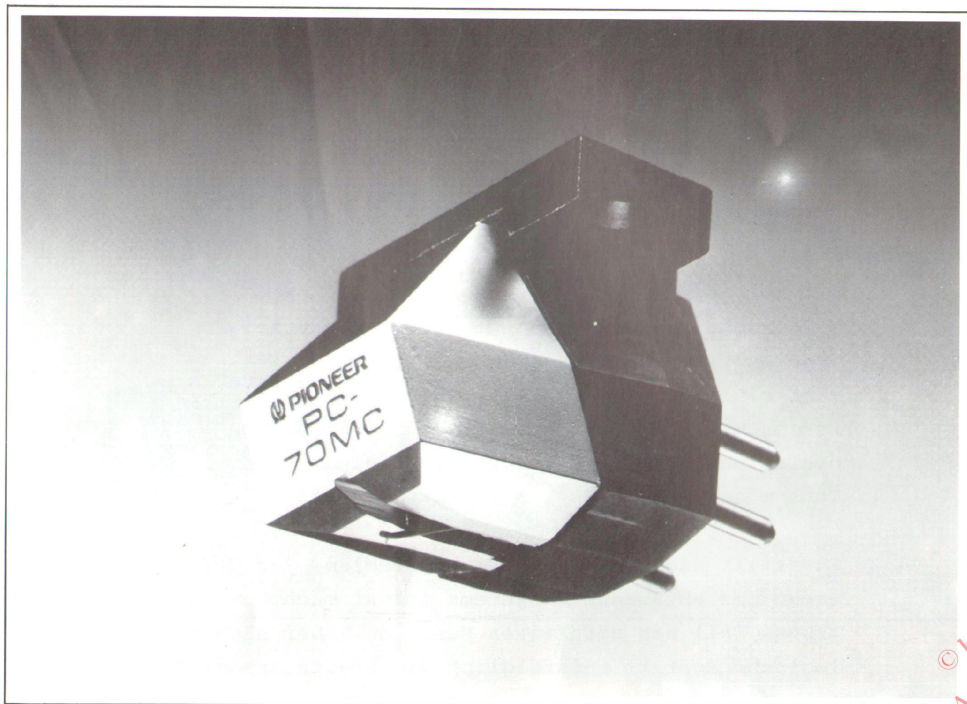
Es stellt sich heute ein neues Problem: das Gewicht des abtastenden Systems selbst macht einen großen Teil der effektiven Masse aus. Der nächste logische Schritt muß folglich die Gewichtsreduzierung der Abtastsysteme sein.

Verschiedene Materialien sind hier erprobt und neue Techniken integriert worden. Wesentliche Veränderungen in Gewicht und Auflagekraft sind jedoch nicht erzielt worden. Mit den Modellen PC-70MC und PC-50MC ist Pioneer der Durchbruch gelungen.

Durch die Verwendung von Samarium-Kobalt-Magneten in einzigartiger 6-Pol/4-Magnet-Anordnung ist das Gesamtgewicht der Abtastsysteme nur 4 g groß; es sind damit die leichtgewichtigen Moving-Coil-Systeme der Welt.

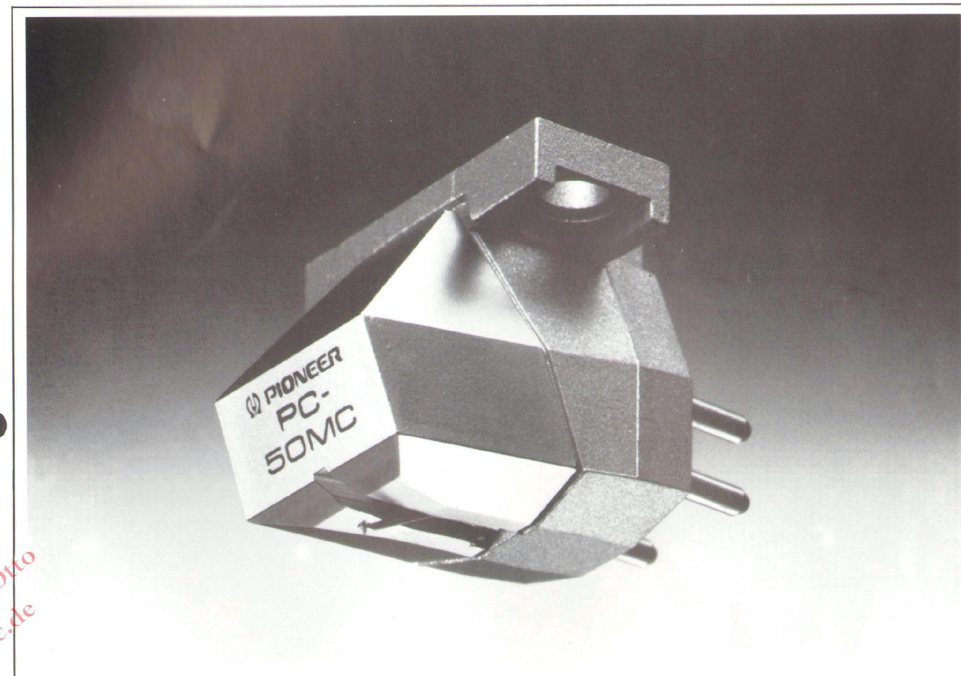
Durch eine neuartige Anordnung der kernlosen, frei gewickelten Spulen ist die effektive, an der Nadelspitze wirkende Masse nur 0,23 mg groß.

PC-70 MC.



- Leichtgewichtigstes Moving-Coil-Abtastsystem der Welt mit 4 g Gesamtgewicht
- Samarium-Kobalt-Magneten in einer einzigartigen 6-Pol-Anordnung
- Spezialgewickelte Schwingspulen ermöglichen eine effektive Masse an der Nadelspitze gemessen von 0,23 mg
- Elliptischer Diamant auf einem Beryllium-Träger
- Frequenzgang 10 Hz bis 80000 Hz
- Innenwiderstand 38 Ohm
- Empfohlene Auflagekraft 15 mN \pm 3 mN
- Ausgangsspannung von 0,2 mV (1 kHz, horizontal, 50 mm/s.)

PC-50 MC.



- Leichtgewichtigstes Moving-Coil-Abtastsystem der Welt mit 4 g Gesamtgewicht
- Samarium-Kobalt-Magneten in einer einzigartigen 6-Pol-Anordnung
- Elliptischer Diamant auf einem Aluminium-Träger
- Frequenzgang 10 Hz bis 80000 Hz
- Innenwiderstand 38 Ohm
- Empfohlene Auflagekraft 15 mN \pm 3 mN
- Ausgangsspannung von 0,2 mV (1 kHz, horizontal, 50 mm/s.)

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de

© beim He
Archiv M
HiFi

PIONEER-*Melchers* GmbH

Schlachte 41 · Postfach 10 25 60 · 2800 Bremen 1 · Telefon: 04 21 / 31 69-0 · Telex: 02 46 491-50 cm d · Telefax: 04 21 / 31 56 24 (Infotec 6000)