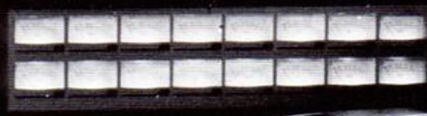
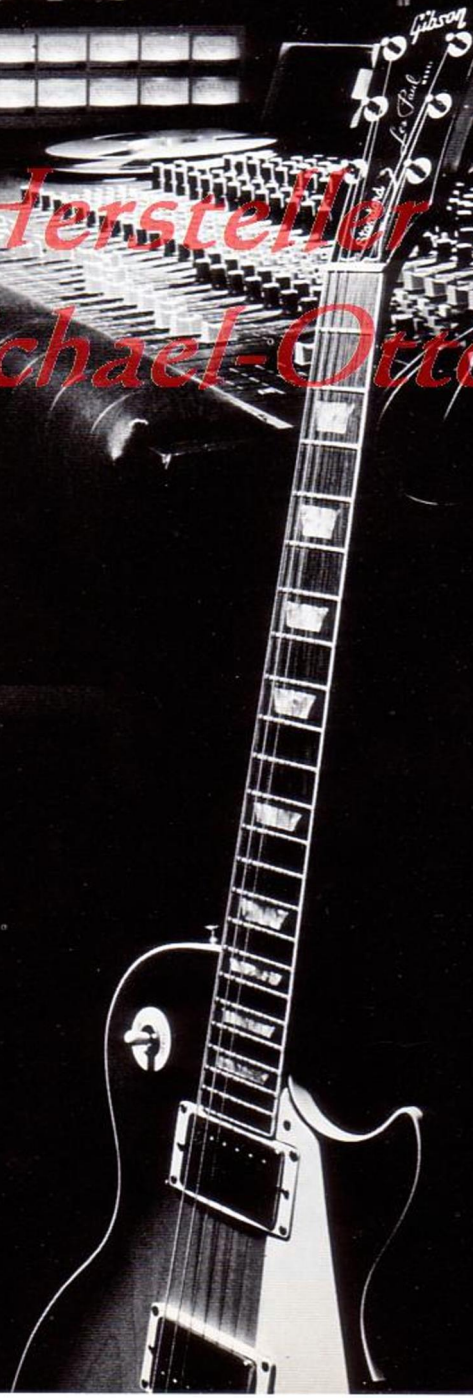
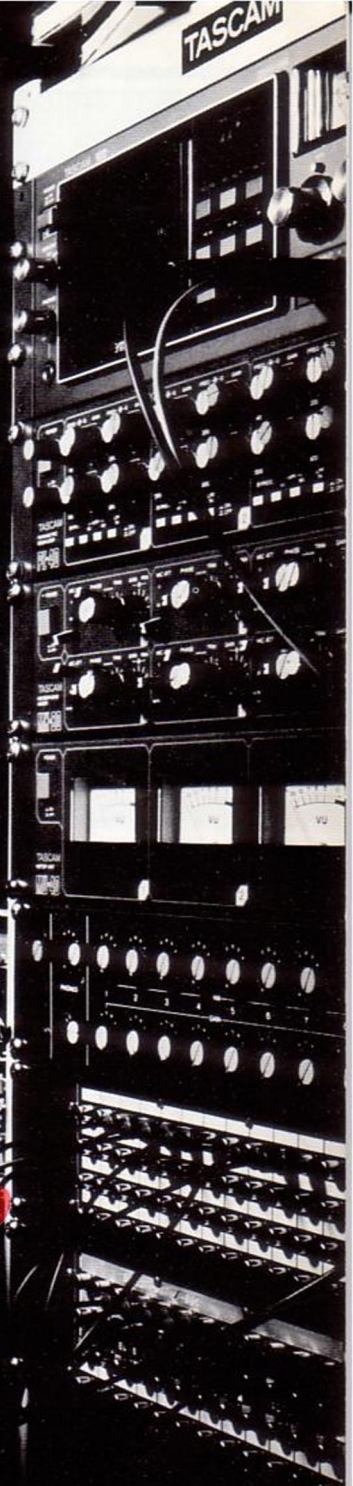


TASCAM

TEAC Production Products
Multitrack-Serie



*© beim Hersteller
Archiv Michael-Otto*



TASCAM

TEAC Production Products

Für sehr viele Leute in der kreativen Aufnahmetechnik steht der Name TASCAM für Erfolg. Unzählige Musiker haben Ihren Durchbruch im äußerst konkurrenzstarken Musikgeschäft dadurch erreicht, daß sie ihre Talente und musikalischen Ideen auf kleineren TASCAM Mehrspuranlagen zu Hause vervollkommen haben. Das gleiche gilt für viele erfolgreiche Komponisten, Arrangeure und Produzenten, also allgemein für Leute, die mit Bild- und Tontechnik oder Rundfunkanstalten zu tun haben. Es gibt komplette TASCAM Mehrspur-Aufzeichnungsanlagen für praktisch jedes Studio – von der kleinsten Mehrspureinrichtung bis zu 16 Spuren für die kommerzielle Produktion. So werden Sie in vielen Fällen eine Idee finden, die ursprünglich auf einem kleinen TASCAM Heimstudio entwickelt wurde und dann auf einem größeren TASCAM-System zum Endprodukt gebracht wurde. Für einen Hersteller von Mehrspur-Aufzeichnungsgeräten ist diese Position einmalig. Viele andere Hersteller bieten entweder extrem teures professionelles Equipment an oder preisgünstige anwenderorientierte Recorder oder Mischpulte. Bei TASCAM jedoch ist man an dem gesamten kreativen Prozeß beteiligt, von der Konzeption der Idee bis zu den letzten Feinarbeiten am Endprodukt. Für jeden einzelnen Punkt dieses Entwicklungsprozesses bieten wir ausschließlich Spitzenqualität. Wir sind dazu in der Lage, da wir bereits über Jahre hinaus Hand in Hand mit den prominentesten Künstlern und Toningenieuren erfolgreich zusammenarbeiten. Sollte an einem Produkt tatsächlich noch irgend etwas fehlen, dann sagen diese Leute uns das – und wir ändern es. Daher sind alle TASCAM-Features extrem praxisorientiert. Darum arbeiten alle TASCAM-Regler weich und präzise. Darum sind die TASCAM-Geräte extrem zuverlässig. Und darum ist der Sound mit TASCAM-Geräten einfach Spitzenklasse. TASCAM bedeutet totale Anwenderfreundlichkeit während der gesamten Produktionszeit.



TASCAM 234

Vierkanaliger Multitrack-Recorder

Der TASCAM 234 SYNCASET Vierkanal-Multitrack-Recorder ist im wesentlichen eine Kompaktkassettenversion unserer großen Vierspur-Bandmaschinen mit einem eingebauten 4 x 2 Mixer. Daher besitzt er auch die gleichen Möglichkeiten wie unsere Bandmaschinen der gehobenen Spitzenklasse. Der 234 SYNCASET bietet aber obendrein noch Anwendungsmöglichkeiten, die seine größeren Brüder nicht aufweisen können.

Eine extrem wichtige Eigenschaft, das der 234 SYNCASET mit den großen TASCAM Bandmaschinen gemeinsam hat, ist unsere einzigartige Aufnahme- und Ausgangs-Wahlschalter-Matrix. Dieses zeitsparende System erleichtert die Zuordnung von Aufnahme- und Synchronkanälen in sehr viel schnellerem Maße, als dies bisher der Fall war. Die Aufnahme-Funktions-Schalter RECORD FUNCTION sind für die Synchron- oder Aufnahme-Betriebsart der Kanäle zuständig, während die Ausgangs-Wahlschalter OUTPUT SELECT das Mithören sowohl der Eingangs-Quellensignale als auch der Wiedergabesignale vom Sync/Wiedergabekopf ermöglichen. Ein Instrumentenschalter METER ermöglicht die visuelle Kontrolle der 4 Spuren auf den 4 entsprechenden Meßinstrumenten oder schaltet die Instrumente 1 und 2 so, daß sie die Pegel der in dem 234 eingebauten Cue-Mischschiene anzeigen. Der CUE-Schalter wählt dann noch zwischen der Betriebsart Mono oder Stereo des Mixers.

Der eingebaute Mixer ist ebenfalls einmalig für die 234 SYNCASET. Zusätzlich zu einem Stereo oder Mono Cue-Mix, mit voller Panoramaregelung für jeden Kanal in Stereo, kann dieser auch noch für die sofortige Abmischung Ihrer Multitrackbänder auf ein Stereoformat dienen, solange bis Sie wirklich die Investition für ein separates Mischpult zur Verfügung haben.

Vorhanden sind auch eine ganze Reihe von Locator-Funktionen einschließlich Zero Stop und Zero Play, die es schnell und einfach ermöglichen, das gewünschte Stück für die Aufnahme, Overdubbing oder Abmischung zu finden, während Sie sich mehr auf Ihre kreativen Dinge konzentrieren können, anstelle Knöpfe zu bedienen.

Wird der 234 SYNCASET in der richtigen Art und Weise mit der geeigneten peripheren Ausrüstung kombiniert, so erhalten Sie eine ausgesprochen vielseitige und flexible Anlage für gestalterisches Arbeiten auf dem Mehrspurektor. Ein 234 SYNCASET und ein M-2 A 6 in 4-Mixer zum Beispiel bilden ein System, von dem Sie niemals glauben würden, daß diese Qualität und Möglichkeiten mit Kassetten-Multitrack-Technik realisierbar sind.

Der 234 ist aber auch eine ideale Lösung für die AV-Medien-Produktion und für Musikaufnahmetechnik.

Was die Sound-Qualität betrifft, so wurde der 234 SYNCASET für absolute Spitzenqualität konzipiert. Er besitzt einen Transportmechanismus mit 2 Motoren, die eine stabile Bandführung und einen optimalen Band/Tonkopf-Kontakt garantieren. Das Band passiert die Köpfe mit 9.5 cm/s, der doppelten Geschwindigkeit einer normalen Kassette, so daß daraus ein Frequenzgang und ein Fremdspannungsabstand resultiert, den nur einige wenige der besten Stereo Kassettendecks erreichen. Zusätzlich garantiert die Logik-Kontrolle der Motoren einen weichen, ruhigen und sanften Laufbetrieb.

Für noch besseren Fremdspannungsabstand und deutlich erweiterten Dynambereich hat der 234 SYNCASET ein eingebautes, schaltbares dbx-Rauschunterdrückungssystem. Allerdings werden Spitzenresultate nur bei Verwendung von Chromdioxidbändern, für die die Maschine einjustiert wurde, erreicht.

Ein eingebauter Kopfhörer-Verstärker und Anschlußbuchse mit eigener Pegelregelung runden den Bedienungs- und Anwendungskomfort ab.

An die 234 SYNCASET können Sie praktisch jede Quelle, ohne irgendwelche Zusatzgeräte verwenden zu müssen, anschließen. Jeder Kanal hat einen Line-Eingang, und einen Klinken-Eingang für den Anschluß von Mikrofonen. Die Mikro-Eingänge haben unabhängige Trim-Regler, um die Elektronik optimal auf die Empfindlichkeit der verschiedenen Mikrophone oder auch elektrischer Gitarren bzw. anderer elektronischer Instrumente anpassen zu können.

Weiterhin paßt der 234 SYNCASET ausgezeichnet in ein Standard-19"-Rack.

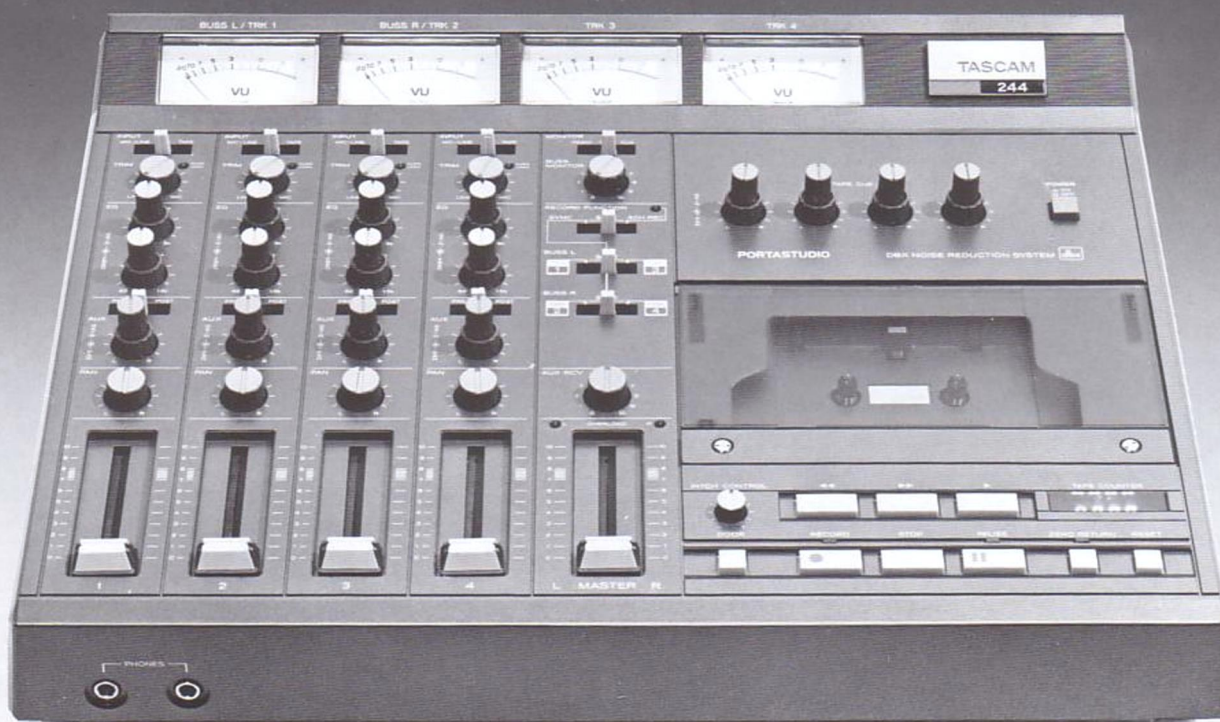
Ein TASCAM 234 SYNCASET kann für sich alleine betrieben werden, oder als Bestandteil eines größeren Multitrack-Aufnahmesystems, mit dem dann überraschende Ergebnisse erzielbar sind.

Technische Daten des 234

- Spurformat: Vierspur, 4-kanalig
- Köpfe: 4-kanaliger Löschkopf, 4-kanaliger Aufnahme/Wiedergabekopf
- Bandgeschwindigkeit: 9.5 cm/s
- Gleichlaufschwankungen: 0.04 % RMS bew.
- Frequenzgang: 40-14 000 Hz +/- 3 dB (OVU)
- Fremdspannungsabstand: 90 dB (dbx ein, unbew.)
- Abmessungen (B x H x T): 482 x 147 x 357 mm
- Gewicht: 9.8 kg

Zubehör:

RC 30P, RC 71F.



TASCAM 244 PORTASTUDIO

Vierkanaliges Multitrack Aufnahmesystem

Das TASCAM 244 Portastudio stellt ein äußerst vielseitiges Werkzeug für kreative Leute auf den verschiedenartigsten Gebieten dar: Musiker, Sänger, Arrangeure, Komponisten, AV- und Film/Video-Produzenten. Der 244 ist ein komplettes Aufnahmesystem einschließlich eines vollwertigen Mixers und eines hochwertigen vierkanaligen Multitrack-Cassetten-Recorders. Stecken Sie Mikrophone, Instrumente und einen oder zwei Kopfhörer an, und sie sind für die Aufnahme bereit. Sie können damit musikalische Ideen festhalten, Demotapes erstellen oder Musikstücke ausarbeiten, bevor Sie in ein großes Studio gehen; Sie können Ihre Ideen Ihren Freunden vorstellen, nichtsynchrone Aufnahmen für Film oder Video erstellen oder Stücke mit Steuersignalen für AV-Präsentationen versehen. Während diese Möglichkeiten und Funktionen normalerweise größeren Mixern und Bandmaschinen, die man in professionellen Aufnahmestudios findet, vorbehalten sind, hat der 244 dies alles in einer kompakten, portablen und äußerst ökonomischen Einheit integriert.

Simul-Sync-Aufnahmen

Das 244 Portastudio ermöglicht Simul-Sync-Aufnahmen, mit denen professionelle Multitrack-Aufnahmen erstellt werden können. Diese einmalige TASCAM-Funktion gestattet es, vollklingende, komplexe Aufnahmen zu erstellen – Sie können eine oder mehrere Spuren gleichzeitig hinzufügen. Während Sie alle Parts selbst spielen, bis Sie exakt den gewünschten Sound haben. Spuren können im sog. „Ping-Pong“-Verfahren vorwärts und zurück überspielt und mit weiteren Spuren kombiniert werden. So können Sie tatsächlich bis zu 10 separate Spuren aufnehmen, wobei jede nicht mehr als einmal auf eine neue Spur überspielt wurde. Damit ist praktisch bei der endgültigen Aufnahme kein Qualitätsverlust feststellbar. Mit dem 244 Portastudio können auch 4 Spuren zu gleicher Zeit aufgenommen werden, eine Möglichkeit, die vorwiegend beim Kopieren von Multitrack-Cassetten von einem Portastudio auf ein anderes verwendet wird, obwohl man damit natürlich auch Live-Aufnahmen mit 4 Mikrofonen auf einmal durchführen kann.

Außergewöhnliche Möglichkeiten

Jeder Eingangskanal hat einen zweibandigen parametrischen, also durchstimmbaren Equalizer plus eine „Aus“-Position des Mic/Line-Tape Schalters für die Stummschaltung nichtverwendeter Kanäle. An den 244 können bis zu 4 Mikrophone, Linepegelige Quellen oder elektronische Instrumente angeschlossen werden, ohne daß dazu eine sog. „direct box“ zur Impedanzanpassung erforderlich ist. Es sind eine ganze Reihe von verschiedenen Ausgängen für die Abmischung auf Zweispurgeräte vorhanden, genauso wie für das Mithören über Kopfhörer und/oder Lautsprecher (mit einem externen Verstärker). Der 244 besitzt ebenfalls eine Anzahl von Anschlußpunkten, die pro Kanal das Einschleifen von externen Effektgeräten und Signalprozessoren erlauben. Die AUX-Summenschiene des Mischpultes ist stereo, so daß sie auch für effect send oder eine zusätzliche Kopfhörerabmischung für den Künstler verwendet werden kann. An eine Fernbedienungsbuchse ist ein zusätzlicher Fußschalter RC-30P anschließbar, mit dem der arbeitende Künstler die Aufnahme-funktion ein- und ausschalten kann, ohne daß auch nur ein Takt-schlag verlorengeht.

Hervorragende TASCAM Qualität

Das TASCAM Design kombiniert die höhere Bandgeschwindigkeit von 9.5 cm/s mit der eingebauten dbx-Rauschunterdrückung. Bandrauschen ist praktisch nicht mehr feststellbar und der Dynamikbereich bei der Aufnahme ist bei geringerer Verzerrung deutlich erweitert. Die Verwendung von Hochgeschwindigkeits-IC's in Verbindung mit der höheren Bandgeschwindigkeit bietet deswegen besseren Frequenzgang bei niedrigerem Klirrfaktor. Der Bandlauf mit 3 Motoren, deren Funktionen Logikkontrolliert sind, garantiert einen weichen Bandtransport und reduziert Gleichlaufschwankungen auf nicht mehr feststellbare Werte. Außerdem kann direkt in alle Betriebszustände ohne Wartezeit geschaltet werden. Overload-Leuchtdioden in Verbindung mit den VU-Metern erleichtern die exakte Pegeleinstellung in deutlichem Maße.

Die Mixer-Sektion

Das Mischpult des 244 Portastudios beinhaltet alles, was für Live-Aufnahmen erforderlich ist. So ist die Mischung bereits aufgenommener Spuren mit neuen Quellen während des Spurüberspielens möglich, um separate Abmischungen für Effekte und Abhören für die Künstler zu haben und die Vielspurkassette kann dann endgültig auf ein Stereoband abgemischt werden. Man kann das Gerät sogar als kleines Mischpult für Live-Auftritte verwenden. Hier ein kurzer Überblick über die hauptsächlichsten Bedienelemente des Mixers:

Mic/Line-Off-Tape Schalter

Bei der Schalterposition Mic/Line kommt das Eingangssignal für den Kanal von der rückwärtigen Buchse und bei der Tape-Position von der Wiedergabeelektronik der entsprechenden Spur des eingebauten Recorders.

Trim-Regler und Overload-Anzeige

Der Trim-Regler bestimmt die Verstärkung der ersten Stufe des jeweiligen Kanals. Die Overload-LED's des Kanals warnen vor zu hohen Pegeln, so daß der Trim-Regler auf optimale Anpassung an die Quelle eingestellt werden kann.

EQ

Anders als bei den üblichen Equalizern, bietet dieser zweibändige parametrisch durchstimmbare Equalizer 15 dB Anhebung oder Absenkung über einen breiten Bereich von stetig einstellbaren Frequenzen in jedem Band.

Aux Gain und Pan-Regler mit Pre-Off-Post Schalter

Mit den Aux Gain und Pan-Reglern kann eine vielseitige Stereo-Abmischung der Eingangskanäle erzeugt werden. Mit dem Schalter in der Stellung Pre ist der Aux Eingang von der Hauptabmischung unabhängig. Bei Post folgt der Aux Eingang den Kanalequalizern und Schieberegler für Echo/Effect send.

Pan Pot

Das Pan Potentiometer regelt die relativen Pegel, die durch die Eingangskanäle auf die L & R-Stereo-Summenschienen gegeben werden.

Input Fader (1, 2, 3, 4)

Diese Schieberegler bestimmen die Signalpegel sowohl von den rückwärtigen Kanaleingängen als auch von den entsprechend nummerierten Spuren des Kassettenrecorders.

Monitor: REMIX / CUE / AUX - Schalter und Summenschienen-Monitorregler

Der Schalter bestimmt, welche Signalquellen auf die beiden Stereo-Kopfhörerbuchsen gelegt werden. In Stellung REMIX kann man die Bandwiedergabe abhören, wenn die Eingangsschalter auf Tape stehen.

CUE wird während der Aufnahme und des Spurüberspielens verwendet: damit kann man die Programm-Abmischung der Eingangskanäle und Bandwiedergabe in Mono anhören. In Stellung AUX ist die Aux-Abmischung von den Eingangs-Aux-Reglern zu hören.

Aufnahme-Funktion Schaltermatrix

Wenn der Schalter Sync-Safe-4Ch auf 4 Ch Aufnahme steht, so ist das Portastudio bereit für simultane Vierspuraufnahme, direkt von den Eingängen. Die Safe-Position wird bei Wiedergabe oder bei der Abmischung verwendet. In der Sync-Position können die Aufnahmepuren mit den Summenschienenschaltern L & R für die Aufnahme der Grundspuren oder Spurüberspielungen zugeordnet werden.

Aux Eingangsregler

Dieser Regler bestimmt den ankommenden Pegel von der linken und rechten Aux-Eingangsbuchse, gedacht ist dies für die Wiedergabe eines Stereo- oder zweier Mono-Effektgeräte, oder für die Einspeisung von einem zusätzlichen Mischpult.

Tape Cue: Gain und Pan-Regler

Mit diesen Reglern kann eine unabhängige Stereo-Abmischung der 4 auf der Kassette aufgenommenen Spuren vorgenommen werden.

L-R-Master-Regler

Diese Zweifachregler bestimmen den Gesamtpegel der linken und rechten Summenschienen des Portastudios.

Der Recorder

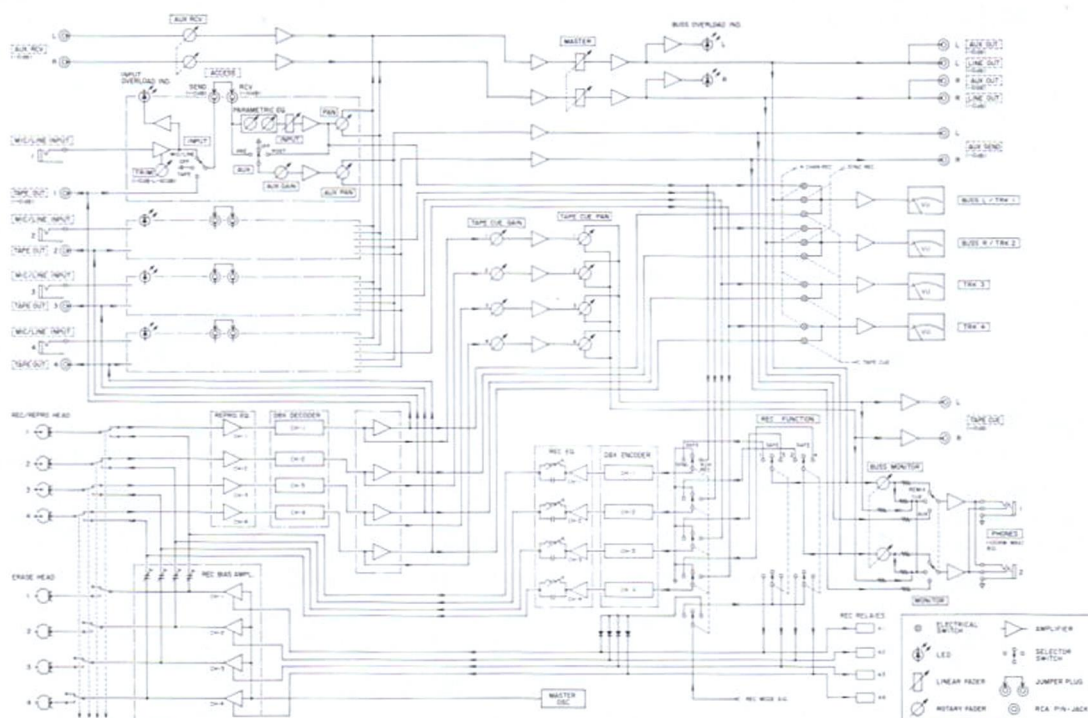
Der eingebaute Kassettenrecorder ist für optimale Qualität auf ein Band der Type High Bias, 70 us EQ, einjustiert. Einer der 3 Transportmotore hat die Aufgabe, nur die Köpfe in Position und wieder zurück zu fahren; daher erübrigt sich hier eine Nachjustierung. Hohe Zuverlässigkeit resultiert auch daraus, daß der Capstan-Motor nur dann eingeschaltet ist, wenn eine Kassette eingelegt wird. Weitere praktische Einzelheiten sind eine große, fluoreszierende, vierstellige Bandanzeige, eine Zero-Return-Funktion und eine Geschwindigkeits-Feinregelung mit einem Regelbereich von $\pm 15\%$.

Technische Daten der 244

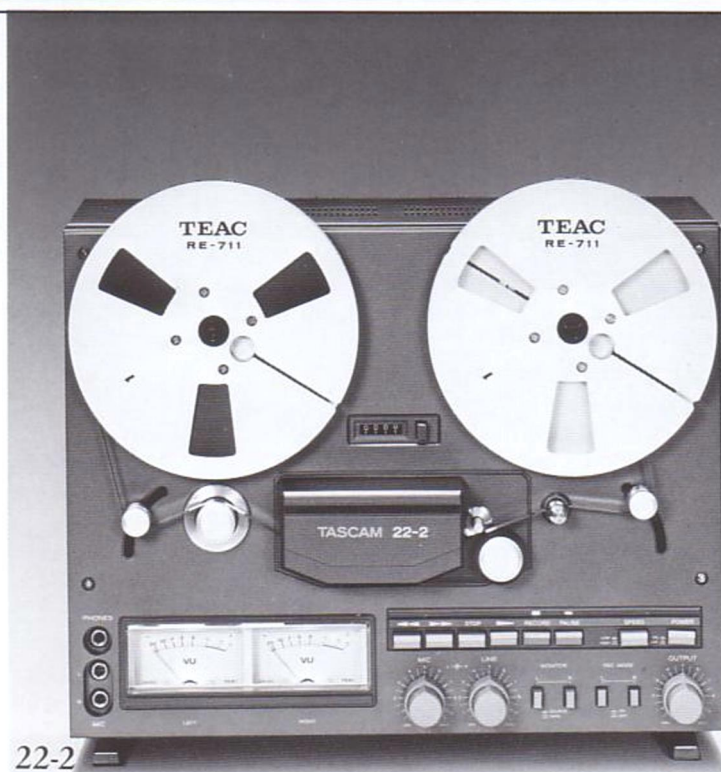
● Spurformat: Vierspur, eine Richtung. ● Köpfe: vierkanaliger Löscho- und Wiedergabe/Aufnahmekopf. ● Bandgeschwindigkeit: 9.5 cm/s. ● Gleichlaufschwankungen: 0.04% RMS bewertet. ● Frequenzgang: 40-14000 Hz, ± 3 dB. ● Fremdspannungsabstand: 90 dB (IHF bew., dbx ein). ● Equalizer: parametrisch für Anhebung und Absenkung Bass/Mitten 62 Hz bis 15 kHz, Mitten/Höhen 1 kHz bis 8 kHz, ± 15 dB. ● Abmessungen (B x H x T): 455 x 120 x 370 mm. ● Gewicht: 9 kg.

Zubehör:

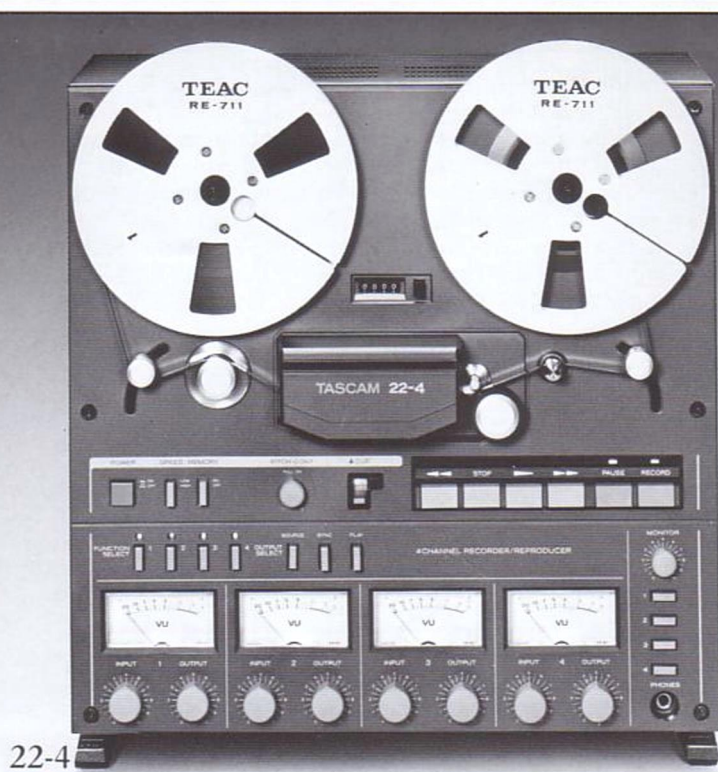
RC 30P.



244 Block Diagram



22-2



22-4

TASCAM 22-2

2-Spur-Rekorder

TASCAM 22-4

4-Spur-Rekorder

Die 22-2 und 22-4 Recorder stellen exzellente Beispiele für einfallsreiche Ingenieurkunst, perfekte Anwenderfreundlichkeit und überraschender Wirtschaftlichkeit dar – Begriffe, die allen TASCAM-Produkten eigen sind. Sowohl der 22-2 2-Spur-Rekorder als auch die 22-4 4-Spur-Maschine bieten die Qualität von 38 cm/s Bandgeschwindigkeit in einem Gerät mit 18 cm-Spulen – eine kostengünstige Konstruktion mit professioneller Technik. Natürlich steckt hinter diesen Geräten die erprobte Spitzentechnologie der TEAC-Laufwerke. Beide Bandmaschinen verwenden 3 unabhängige Motore und zwar einen servokontrollierten Gleichstrom-Capstan-Motor, speziell ausgelegt für äußerst konstante Geschwindigkeit, wodurch Gleichlaufschwankungen auf ein absolutes Minimum reduziert werden konnten und zwei Außenläufer-Wickelmotore, die weiches Tape-Handling und präzisen Kontakt zwischen Band und Tonkopf garantieren. Das Dreimotoren-Dreikopf-Design beider Geräte garantiert Qualität und Zuverlässigkeit auf lange Sicht. Die Bedienelemente für den Bandtransport beider Geräte besitzen nicht zuletzt durch ihre weiche Schaltung absolut professionellen Charakter. Die TASCAM 22-2 2-Spur-Maschine ist mit allen Funktionen ausgestattet, die für eine Studio-Mastermaschine für Aufnahme und Wiedergabe notwendig sind: unabhängige Monitor- und Aufnahmeregler für jeden Kanal, Mic/Line-Mischmöglichkeit, VU-Meter-Skalen mit erweitertem Anzeigebereich von -20 bis +5 dB und komplette Fernbedienbarkeit mit Pausenschaltung sowohl für Aufnahme als auch Wiedergabe. Ergänzend hierzu kann die Bandgeschwindigkeit auf 19 cm/s geschaltet werden, wenn nicht die absolute Spitzenqualität des Studiobetriebes erforderlich ist. Die 22-2 zeigt die große Sorgfalt, die bei der Verarbeitung aufgewendet wurde vor allem in den präzise geformten Bandtellern und Spulenaufnehmern mit Federn, friktionsgekoppelten Pegelstellern und einer abnehmbaren Kopfabdeckung für leichten Wartungszugang.

Die TASCAM 22-4 ist ein idealer Partner zur 22-2 und bietet mit all ihren Funktionen professionelle Multitrack-Aufnahme und -

Wiedergabe. Die Verwendung von Funktions- und Ausgangswahlschaltern erleichtert die Zuordnung der Kanäle für Aufnahme und Synchronisierung in großem Maße. Die Funktionswahlschalter bringen die Kanäle auf die Betriebsarten SYNC oder Aufnahme und die Ausgangswahlschalter legen die Quellsignale auf die Anzeigeelemente und Anschlußbuchsen zum Pegel- und Soundcheck (Source), setzen den Wiedergabekopf des Gerätes in Betrieb, zum direkten Abhören des gerade aufgenommenen Signals (Play), oder wählen die Betriebsart Synchronisation für Spurüberspielung (Sync).

Die sog. „Punch-In“ Technik ist eine weitere wichtige Multitrack-Funktion, die mit der 22-4 möglich ist. Damit können ausgewählte Passagen auf einer Spur nochmals aufgenommen werden, ohne daß gleich die ganze Spur neu aufgenommen werden muß. Separate Ausgangs- und Eingangs-Pegelregler pro Kanal auf der 22-4 bieten eine totale Kontrolle für die Balance zwischen den einzelnen Spuren und ein Kopfhörer-Monitor-Wahlschalter ermöglicht das Abhören von allen nur möglichen Spurkombinationen in Mono. Andere sehr nützliche Features bei der 22-4 sind eine Memory-Stop-Funktion, +/- 6% Geschwindigkeits-Feinregelung, manuelle Cue-Möglichkeit und erweiterte VU-Meterskalen.

Technische Daten der 22-2

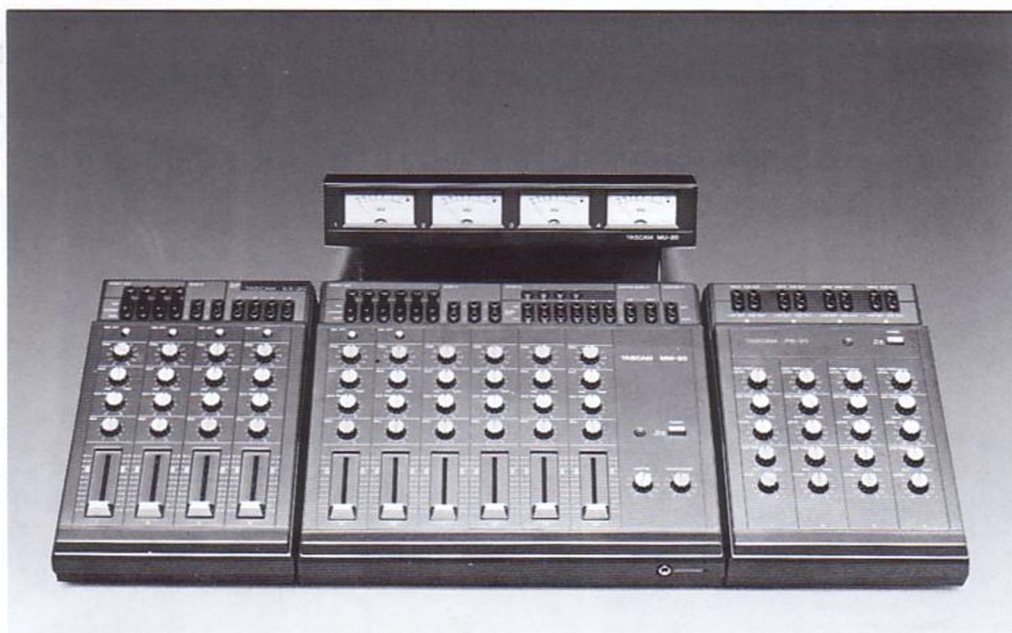
- Spurformat: Zweispur, 2-kanalig ● Spulengröße: 18 cm (7") max. ● Bandgeschwindigkeiten: 38 und 19 cm/s ● Gleichlaufschwankungen: 0.07% bei 38 cm/s, 0.09% bei 19 cm/s ● Frequenzgang: 40 Hz–22 kHz bei 38 cm/s, 40 Hz–18 kHz bei 19 cm/s ● Fremdspannungsabstand: 68 dB bei 38 cm/s, 64 dB bei 19 cm/s ● Klirrfaktor: 1%, OVU, 1 kHz ● Abmessungen (B x H x T): 410 x 326 x 231 mm ● Gewicht: 14 kg

Technische Daten der 22-4

- Spurformat: Vierspur, 4-kanalig ● Spulengröße: 18 cm (7") max. ● Bandgeschwindigkeiten: 38 und 19 cm/s ● Gleichlaufschwankungen: 0.07% bei 38 cm/s, 0.09% bei 19 cm/s ● Frequenzgang: 40 Hz–22 kHz bei 38 cm/s, 40 Hz–16 kHz bei 19 cm/s ● Fremdspannungsabstand: 61 dB bei 38 cm/s, 60 dB bei 19 cm/s ● Klirrfaktor: 1%, OVU, 1 kHz ● Abmessungen (B x H x T): 416 x 410 x 260 mm ● Gewicht: 18 kg

Zubehör:

- CS 605 Console ● TZ 250 ● RM 42 ● RC 71F (22-4) ● RX 9 dbx ● RM 22 ● RP 22 ● (22-2)



TASCAM System 20

Modulares Mixersystem

Das System 20 stellt ein weiteres herausragendes Beispiel der Zielvorstellungen in der Ton-Produktion von TASCAM dar – nämlich dem Musiker, Künstler, Toningenieur soviel wie nur möglich professionelle Anwendungstechnologie in einer preisgünstigen Ausführung anzubieten. Das System 20 weist all die kreative Flexibilität auf, die von einem kleinen Mixersystem gewünscht wird, in 4 separaten Einheiten: dem MM-20 Mischpult, dem EX-20 Mikrophon-Expandermodul, dem PE-20 Equalizer und der MU-20 Anzeige-Instrumenteneinheit. Ein komplettes Gesamtsystem. Sämtliche Geräte sind separat erhältlich, so daß Sie Ihre Anlage mit zunehmendem Bedarf ausbauen können. Der Mixer und der Equalizer stellen komplett eigenständige Geräte dar und können alleine für sich betrieben werden, falls das erforderlich sein sollte. Sie werden diese Art von Systemflexibilität und Wirtschaftlichkeit nirgendwo anders finden.

Das System 20 hilft auch die Probleme zu vermeiden, die normalerweise mit dem Anschluß von mehreren Geräten einhergehen, da sich das Anschlußfeld bei jedem Gerät übersichtlich oberhalb den Reglern für leichten Zugang befindet. Daher benötigt man weniger Zeit für die Verbindungen und hat mehr Zeit zum „Musikmachen“.

Das MM-20 Mischpult besitzt 2 Mikrophoneingänge und 4 Line-Eingänge. 2 Mikrophoneingänge deshalb, weil ein alleine arbeitender Künstler auch seine Stimme nur alleine mit einem Instrument gleichzeitig begleiten kann. Und das MM-20 ist, von seiner Grundkonzeption her, für den alleine arbeitenden Künstler gedacht. 4 Linepegel-Eingänge sind nötig für den direkten Anschluß von Instrumenten oder die Durchführung einer Vierspur-Abmischung. Das MM-20 besitzt Panpots, Aux- und Aux-Pan-Regler und Trimregler für jeden Eingangskanal. Mikrophonabschwächer, ein Master-Drehregler und eine separat einstellbare Kopfhörerabmischung runden die Regleranordnung auf der Frontplatte des MM-20 ab.

Zum Innenaufbau: hier findet man symmetrische Eingänge mit dreipoligen XLR-Buchsen für die Mikrophone, symmetrische Eingangübertrager mit echt symmetrisch aufgebauten Abschwächern, eine bipolare Gleichstromversorgung und komplett modularen internen Aufbau. Das MM-20 ist mit der gleichen Sorgfalt gebaut und besitzt die gleiche sprichwörtliche Zuverlässigkeit, die alle TASCAM-Produkte als Referenz-Standard für Qualität auszeichnet.

Für kreativere Kontrolle des Abmischvorganges bietet der PE-20 Equalizer eine dreibandige parametrische Klangverzerrung. Der

Baß- und Mittenfrequenzbereich sind als durchstimbare Equalizerbänder mit Reglern sowohl für die Frequenz als auch für den Pegel ausgelegt, während der Hochfrequenzbereich eine Pegelregelung bei einer festen Frequenz von 10 kHz bietet. Alle 4 Equalizerkanäle können hintereinander geschaltet werden, um für eine Signalquelle einen Super-Monoequalizer konzipieren zu können. Auf diese Weise sind mehr Equalizer-Effekte möglich als Sie bei irgendwelchen anderen Mischsystemen in dieser Preiskategorie finden werden. Da der PE-20 eine eigene Stromversorgung besitzt, kann er auch außerhalb des Systems 20 eingesetzt werden.

Für den Anschluß von mehreren Mikrophonen bietet der EX-20 Mikrophon-Expansionsmischer die dazu nötigen Kanäle. Die Bedienorgane des EX-20 sind identisch mit den Mikrophonkanälen des MM-20 und die Aus- und Eingänge für den Anschluß sind genauso ausgelegt. Da die PE-20 auch die Spannungsversorgung für einen einzelnen EX-20 liefern kann, können diese beiden Geräte zusammen als leicht transportables Aufnahmesystem für 4 Mikropone mit komplettem Equalizer und 2 unabhängigen Stereo-Ausgängen verwendet werden.

Die MU-20 Anzeigeinstrumentenbrücke ist eine weitere gute Idee von TASCAM. Die VU-Meter haben die NAB-Rundfunk-Standard-Charakteristik. Die Peak-Led's in jedem Instrument zeigen die momentanen Programm-Aussteuerspitzen an. Die MU-20 stellt einen einfachen Weg dar, um eine präzise und professionelle Überwachung Ihres Systems zu haben.

Technische Daten MM-20

Eingänge – ● Mikrophon: 600 Ohm, –70 bis –30 dB ● Line: 50 kOhm, –10 dB ● Summe/Master-Summe: 20 kOhm, –10 dB ● Zusätzl. Eingang/Monitor: 20 kOhm, –10 dB ● Ausgänge – ● Line: 10 kOhm, –10 dB ● Zusätzl. Send: 10 kOhm, –10 B ● Direkt/Summe: 10 kOhm, –10 dB ● Betriebsdaten – ● Frequenzgang: 30 Hz–20 kHz, +/–2 dB ● Störspannungsabstand: Mikro auf Summe 65 dB, Line auf Summe 75 dB ● Übersprechdämpfung: 60 dB ● Klirrfaktor: 0,1% ● Abmessungen (B x H x T): MM-20 380 x 95 x 356 mm, PE-20 216 x 95 x 356 mm, EX-20 216 x 95 x 356 mm ● Gewicht: MM-20 4,2 kg, PE-20 2,1 kg, EX-20 2,0 kg.



32



34

TASCAM 32

2-Spur-Recorder

TASCAM 34

4-Spur-Recorder

TASCAM 38

8-Spur-Recorder

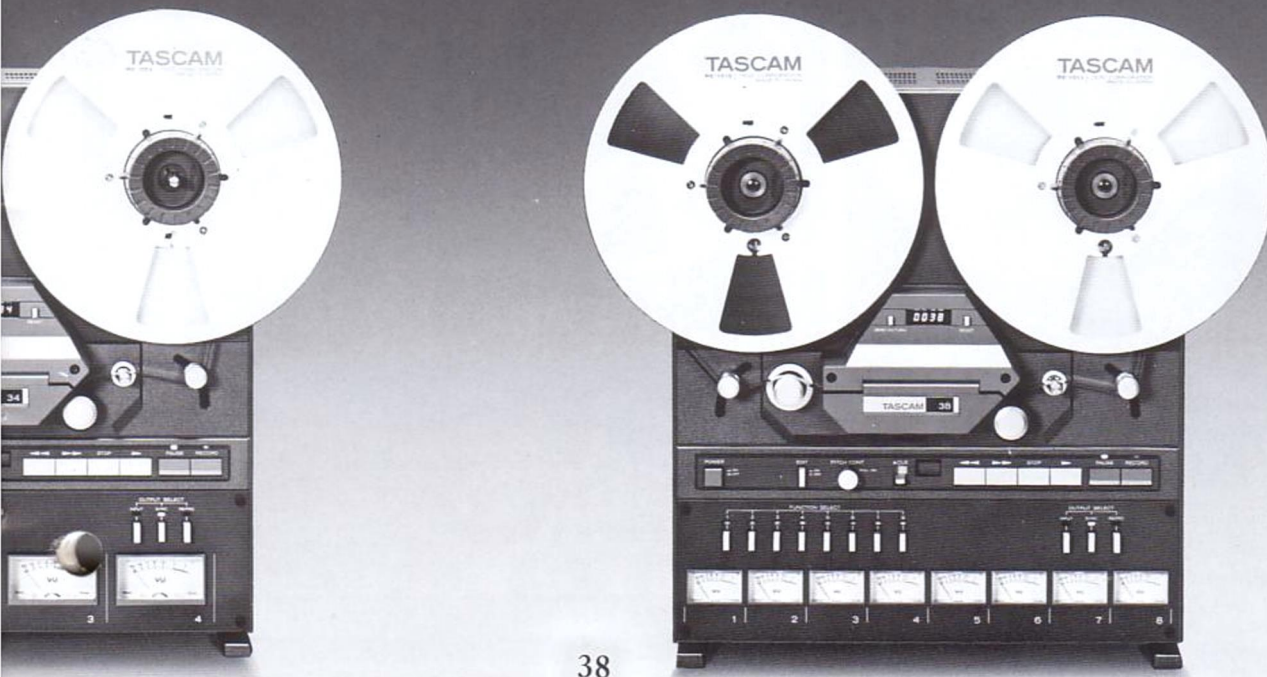
Sie bringen das Talent mit, und wir bieten zur Entfaltung die dazu notwendige Technologie – die Recorder der Serie 30. Diese 3 Maschinen wurden nach dem TASCAM eigenen Standpunkt konzipiert, daß auch den, auf nicht professionellem Gebiet arbeitenden Musikern, Künstlern und Toningenieur, professionelle Qualität und Anwendungskomfort zu Verfügung stehen sollte. Wir gehen hier sogar noch einen Schritt weiter, indem wir nämlich die Anlage auch erschwinglich gemacht haben. Dies heißt aber nicht, daß wir bei den Bauteilen, der Technologie oder Vielseitigkeit in der Anwendung Kompromisse eingegangen sind, wie dies die Geräte der Serie 30 deutlich beweisen.

Die 32 2-Spur, 34 4-Spur und die 38 8-Spur sind Produktergebnisse aus Jahren der Erfahrung auf dem Gebiet der Konstruktion von Studiogeräten, für 2 spezielle Anwenderkreise – nämlich dem der Künstler und dem der Toningenieur. Das kann zwar in vielen Fällen ein und die gleiche Person sein, aber beide Bedürfnisse müssen zufriedengestellt werden können. Und so haben wir's gemacht:

Da professionelle Wiedergabequalität das höchste aller Ziele für jedes Gerät in der Tonstudioteknik darstellt, sind wir bei den Bandmaschinen der Serie 30 keine Kompromisse eingegangen. Jedes einzelne Teil der Maschinen wurde von uns selbst sorgfältig entwickelt und gefertigt. Beginnen wir mit den Köpfen. Wir haben die Kopfspalte der Aufnahmeköpfe 25% näher zusammengerückt um einen Frequenzgang für die Synchronwiedergabe zu erhalten, der dem der Wiedergabeköpfe praktisch gleich ist (40 Hz bis 22 kHz bei 38 cm/s). Wir haben auch an der hyperbo-

lischen Geometrie der Wiedergabeköpfe der Serie 30 gearbeitet, um den Contour-Effekt zu minimisieren – viele, mikrofeine Radien wurden in die Kopfoberfläche eingearbeitet, um dieses Ziel zu erreichen. Außerdem sind die Köpfe der Serie 30 aus einem neuen, dichteren Permalloy-Material gefertigt, das 30% härter ist und eine 20% längere Lebensdauer gegenüber dem früheren Permalloy-Material besitzt. Auch die Löschköpfe überarbeitet, indem sie nun aus einem Material mit hohem Beta hergestellt werden, das eine um 25% höhere magnetische Flußdichte am Sättigungspunkt aufweist als die früheren Köpfe. Dadurch ist die Löschung noch intensiver. Weitere Verbesserungen bei der Serie 30 sind noch solidere Tonkopfhalterungen, näherer Kopfstand für präziseres „Punch-In“ und ein neues Chassis. Ein tiefgezogenes, verstreutes Block-Stahlchassis gibt den Geräten hervorragende Stabilität und Festigkeit, so daß die Justierungen dauerhaft sind und der Bandlauf absolut gleichmäßig und stabil bleibt. Die Konstruktion des Bandlaufes der Serie 30 ist in jeder Hinsicht perfekt. Spezielle Gleichstrom-Wickelmotore sorgen für extrem hohes, aber gleichmäßig wirkendes Drehmoment, so daß die Werte für die Gleichlaufschwankungen auf ein absolutes Minimum gebracht werden konnten. Höheres Drehmoment bedeutet auch größere Wickelgeschwindigkeit und eine Kombination aus dynamischen und mechanischen Bremsen gewährleisten einen weichen und noch zuverlässigeren Bremsvorgang. Ein riemengetriebener, frequenzgesteuerter, servokontrollierter Gleichstrom-Capstan-Motor garantiert eine ausgesprochen präzise Bandgeschwindigkeit bei jedem der Geräte. Die Andruckrolle wurde aus einem speziellen Polyurethan-Werkstoff hergestellt, der einen besseren Bandkontakt bei weniger Reibung bietet. Nicht zuletzt garantiert die Mikroprozessorsteuerung des Bandlaufes weiche Schaltvorgänge, bei denen z.B. beim Schalten zwischen schnellem Umspulen und Wiedergabe oder Aufnahme keine Wartezeit notwendig ist.

Die Elektronik in jedem der Geräte aus der Serie 30 steht aber der bisher geschilderten Spezialkonstruktion keineswegs nach. Eine bipolare $\pm 15V$ Gleichstromversorgung erlaubt eine noch bessere Übersteuersicherheit.



38

Niedrigerer Eigengeräuschpegel wurde durch den konsequenten Einsatz von ausgesuchten Verstärker-IC's erreicht. Es werden ohnehin ausschließlich Komponenten der höchsten Qualitätsstufe eingesetzt um einfach die größtmögliche Wiedergabequalität herausholen zu können.

Wie sieht es im praktischen Betrieb aus? Nun, Sie haben damit eines der wirkungsvollsten und dabei einfach zu bedienenden Systeme mit Synchronkanälen vorliegen, das derzeit am Markt erhältlich ist. Bei jedem Gerät hat jede Spur einen Funktions-Auswahlschalter, der Sie in der Stellung „safe“ das Band abhören läßt, während in der Position „record ready“ die Signalquelle, die aufgenommen werden soll, mitgehört werden kann. Dann gibt es noch 3 Ausgangs-Wahlschalter, die die Quelle für den Line-Ausgang bestimmen: Eingang, Sync. oder Wiedergabe. Bei der ersten Position „Input“ hören Sie den Eingang des Recorders ab, um die Pegel einjustieren zu können. Wenn eine Multitrack-Abmischung vorgenommen werden soll, so können Sie auf Wiedergabe (repro) schalten und Sie hören die Bandsignale über den Wiedergabekopf. Ist der „Sync“-Schalter gedrückt, so hängt der Ausgang jeder Spur von der Stellung des Funktions-Auswahlschalters und dem gerade vorliegenden Betriebszustand der Maschine (Aufnahme oder Wiedergabe) ab. Ob Sie nun eine Abmischung, ein Overdub oder ein Insert machen wollen, wenn Sie das Band bei Wiedergabe in Bewegung setzen, so hören Sie die bereits existierenden Spuren über den Aufnahme/Sync-Tonkopf. Fernbedienbare „Punch-In“-Aufnahme ist ebenfalls möglich, indem Sie einen Fußschalter (RC-30P) verwenden können, wenn Sie Ihre Hände zur Bedienung des Musikinstrumentes brauchen. Ein Cue-Schalter ermöglicht das Abhören des Bandes während des schnellen Umspulens, um schnell bestimmte Bandpassagen

auffinden zu können. Weiterhin erleichtern aufklappbare Tonkopf-Abdeckungen Bandschnitte und -Editierungen. Eine Zero-Return-Funktion ermöglicht ein punktgenaues Zurückspulen auf jeden eingestellten „Null“-Punkt auf dem Bandzählwerk.

Jedes Gerät hat desweiteren eine Geschwindigkeits-Feinverstellung, erweiterte VU-Meteranzeige mit NAB-Charakteristik, komplette zweikanalige dbx-Rauschunterdrückung (wahlweise) und komplette Fernbedienbarkeit (wahlweise). Die Modelle 32 und 34 haben auch eine Geschwindigkeitsumschaltung auf 19 cm/s zusätzlich zum Studio-Standard von 38 cm/s.

Technische Daten der 32

● Spurformat: Zweispur, 2-kanalig, 1/4"-Band ● Spulengröße: 10-1/2" ● Bandgeschwindigkeiten: 38 und 19 cm/s ● Gleichlaufschwankungen: 0.05 % bei 38 cm/s, 0.07 % bei 19 cm/s ● Frequenzgang: 40 Hz-22 kHz bei 38 cm/s, 40 Hz-16 kHz bei 19 cm/s ● Fremdspannungsabstand: 68 dB bei 38 cm/s, 66 dB bei 19 cm/s ● Klirrfaktor: 0.8 %, OVU, 1 kHz ● Abmessungen (B x H x T): 410 x 461 x 256 mm ● Gewicht: 20 kg

Technische Daten der 34

● Spurformat: Vierspur, 4-kanalig, 1/4"-Band ● Spulengröße: 10-1/2" ● Bandgeschwindigkeiten: 38 und 19 cm/s ● Gleichlaufschwankungen: 0.05 % bei 38 cm/s, 0.07 % bei 19 cm/s ● Frequenzgang: 40 Hz-22 kHz bei 38 cm/s, 40 Hz-16 kHz bei 19 cm/s ● Fremdspannungsabstand: 68 dB bei 38 cm/s, 66 dB bei 19 cm/s ● Klirrfaktor: 0.8 %, OVU, 1 kHz ● Abmessungen (B x H x T): 410 x 461 x 256 mm ● Gewicht: 20 kg

Technische Daten der 38

● Spurformat: Achtspur, 8-kanalig, 1/2"-Band ● Spulengröße: 10-1/2" ● Bandgeschwindigkeiten: 38 cm/s ● Gleichlaufschwankungen: 0.05 % ● Frequenzgang: 40 Hz-22 kHz ● Fremdspannungsabstand: 68 dB ● Klirrfaktor: 0.8 %, OVU, 1 kHz ● Abmessungen (B x H x T): 410 x 461 x 317 mm ● Gewicht: 27 kg.

Zubehör:

RM 300, 19" Einbaukit ● RC 30 P Fußschalter ● RC 71F Remote Control ● CS 607 Console ● LA 40 ● DX 2 D 2-Kanal dbx ● DX 4 D 4-Kanal dbx.



LA 40

4-kanalige Symmetrix-Einheit 19"-1 HE



42 dB

TASCAM 42 dB

2-Kanal-Recorder / symm. XLR

Die beiden Recorder der Serie 40 sind ausgesprochene Spitzenprodukte für die professionelle Tonproduktion. Die Transportmechanik ist stabil auf einer starken Basisplatte aus Aluminium aufgebaut. Die robusten Wickelmotore können das Band mit hoher Geschwindigkeit umspulen und sind durch den Einsatz von Mikroprozessoren und mehreren Tacho- und Photosensoren voll servokontrolliert, um absolut zuverlässiges Tape-Handling garantieren zu können. Die Bandtransportmechanik in beiden Recordern, also sowohl der 42 2-Spur-Maschine als auch dem 48 8-Spur Recorder entsprechen den schärfsten Anforderungen, die beim Schneiden und Editieren von Film- und Video-Material vorkommen und diese Mechanik ist kompatibel mit SMPTE-Geräten. Alle 3 Motore beinhalten ein Mikroprozessor-Servosystem, da man mit SMPTE mehr als nur bloße Capstan-Kontrolle braucht. Mit schnellem Rücklauf, schnellem Vorlauf und Wiedergabe bedeutet dieser Vollfunktions-SYNC/SMPTE-Betrieb, daß die Bandmaschinen der Serie 40 niemals per Hand zum Cue-Punkt gefahren werden müssen. Keine Überläufe, kein Jagen nach dem Code und keine langen Verzögerungen, während die Motoren nach dem SMPTE Computer-Steuersignalen suchen. Handpolierte Köpfe, gefertigt durch unsere eigenen Spezialisten, stellen die Basis dar, aus der die herausragende Tonqualität der Serie 40 resultiert. Sie garantieren geringeres Modulationsrauschen, weniger Rumpelgeräusche und einen Frequenzgang der Synchronisations-Wiedergabe, der gleich der normalen Wiedergabe ist. Direkt gekoppelte Elektronik mit extrem rauscharmen FET-Differential-Wiedergabeverstärkern stellen geringste mögliche Verzerrungen und maximale Störspannungsunterdrückung ohne Verwendung von Transformatoren sicher. Pro Kanal ist eine Printplatte vorhanden und alle Trimmer sind von der Unterseite zugänglich, um die routinegemäßen Nachjustierungen zu vereinfachen.

Die Geräte der Serie 40 sind für schnellere und vielseitigere Produktion konzipiert:

- Monitor-Spuren oder Eingänge, wie sie benötigt werden unter Verwendung von individuellen Pre-Load und Aufnahme-Wahlschaltern plus Ausgangs-Wahlschalter.
- XLR-Buchsen für Ein- und Ausgänge 600 Ohm symmetrisch.



48 dB

TASCAM 48 dB

8-Kanal-Recorder / symm. XLR

- Synchron-Aufnahmemöglichkeit. Die 42 2-Spur-Maschine kann für 1-Spur-Overdubs verwendet werden.
- Tachogesteuerte Digitalanzeige mit positiver oder negativer Real-Time-Anzeige.
- Ein Auto-Locator steuert beim schnellen Umspulen ein „Search-to-Cue“ in beiden Richtungen.
- Ein „Return-to-Zero“-Knopf fungiert als zweiter Auto-Locator und stoppt das Band bei „00:00“.
- Geschwindigkeits-Verstellung: für $\pm 12\%$
- Cue-Möglichkeit mit einer Hand.
- Rückseitige SMPTE-Anschlußmöglichkeit (Zubehör) führt TTL-Pegel und ist kompatibel mit den Geräten der Firmen Adam Smith, Audio Kinetics, BTX, Convergence, EECO, HD, Fernseh United Media und noch anderen bekannten Marken.
- Nachrüstbare dbx Rauschunterdrückung, d x 4d, d x 2d

Die Geräte der Serie 40 beinhalten Spitzentechnologie auch in der Elektronik:

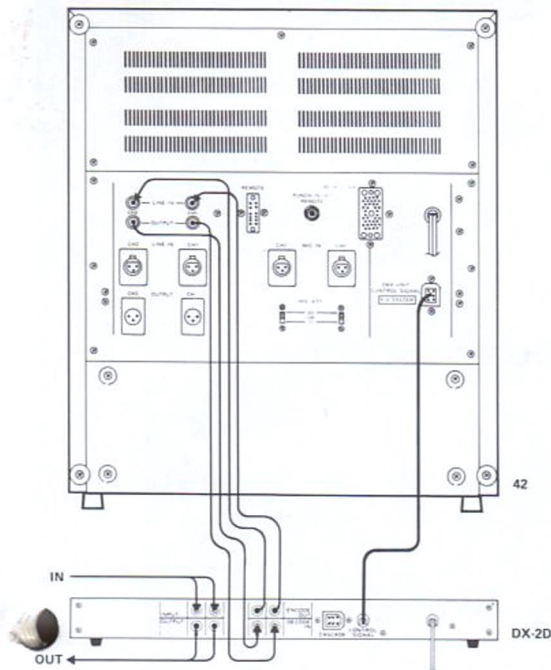
- Alle Verstärkerstufen sind direkt gekoppelt, um niedrigste Verzerrungen und optimalen Frequenzgang auch für sehr tiefe Frequenzen erreichen zu können.
- Die Eingangsverstärker für die Sync- und Wiedergabeköpfe beinhalten extrem rauscharme Differential-FET's für besseres Impuls- und Phasenverhalten.
- Acht verschiedene Versorgungsspannungen einschließlich bipolarer 15 V für alle Audiostufen bieten optimale Zuverlässigkeit.
- VU-Meter plus Peak-LED's erlauben eine schnelle und genaue Anzeige von kurzen hohen Aussteuerspitzen.

Technische Daten 42 dB

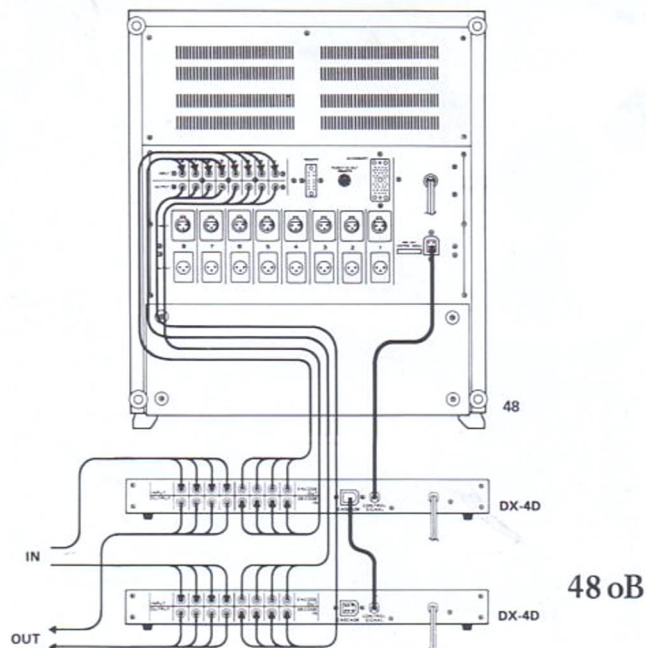
2-Spur, 2-Kanal, 1/4" Band ● 26,5 cm $\varnothing$ Spulen ● Geschwindigkeit 19 cm/s u. 38 cm/s. Wow u. Flutter 0,05 % bei 38 cm/s, 0,06 % bei 19 cm/s ● Frequenzbereich 30 Hz–16 kHz bei 19 cm/s, 30 Hz–22 kHz bei 38 cm/s, 0 VU ● Fremdspannungsabstand 68 dB bei 19 cm/s, 70 dB bei 38 cm/s, 107 dB mit dbx NR ● THD 0,8 %, 0 VU, 1 kHz ● Abmessungen: (L x B x T) 432 x 505 x 254 mm.

Technische Daten 48 dB

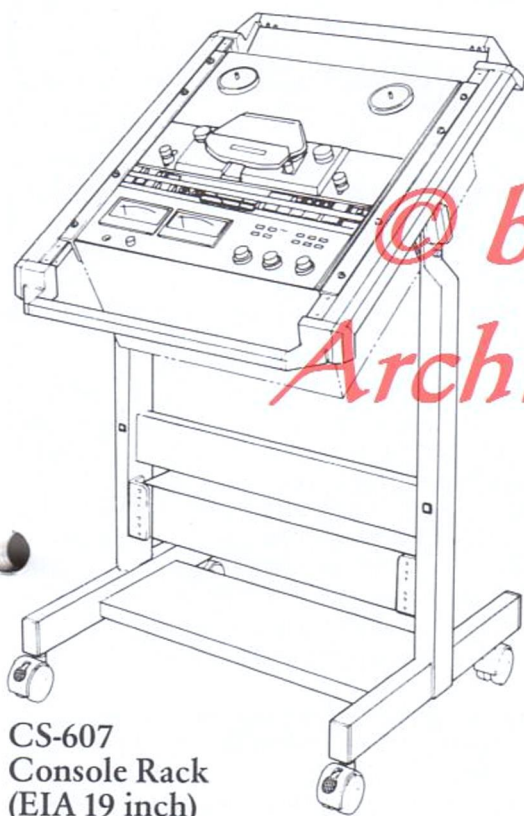
8-Spur, 8-Kanal, 1/2" Band ● 26,5 cm $\varnothing$ Spulen ● Geschwindigkeit 38 cm/s, Wow und Flutter 0,05 % ● Frequenzbereich 40 Hz–20 kHz, 0 VU ● Fremdspannungsabstand 69 dB, 107 dB mit dbx-NR ● THD 0,8 %, 0 VU ● 1 kHz ● Abmessungen: (L x B x T) 432 x 505 x 315,5 mm.



42 dB



48 dB



CS-607
Console Rack
(EIA 19 inch)



DX-2D
2-Kanal Rauschunterdrücker dbx

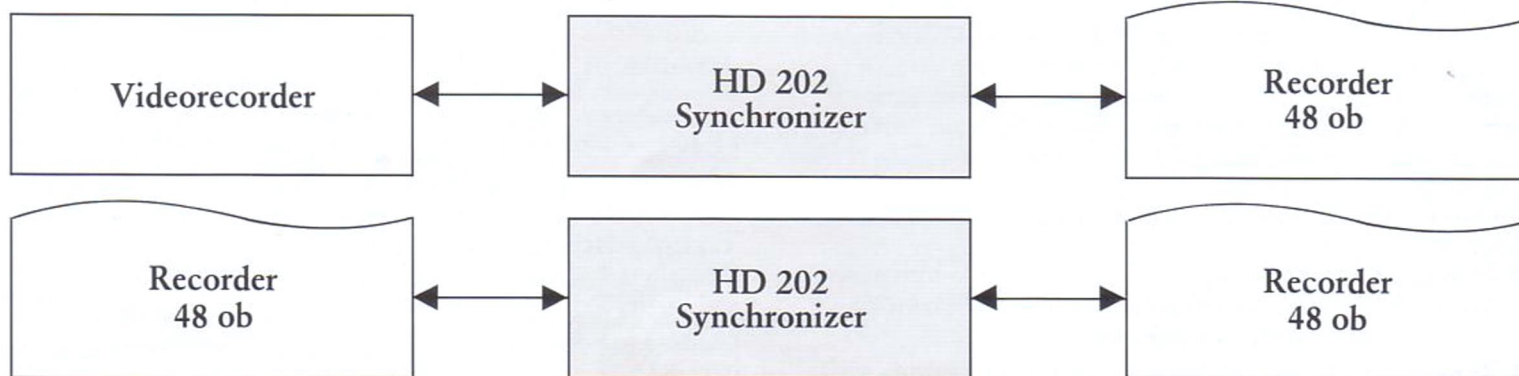


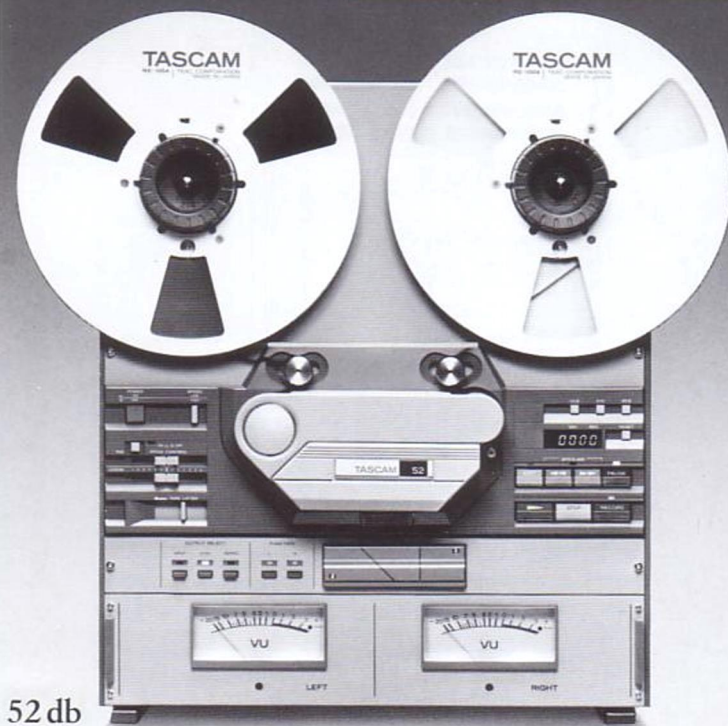
DX-4D
4-Kanal Rauschunterdrücker dbx

Zubehör:

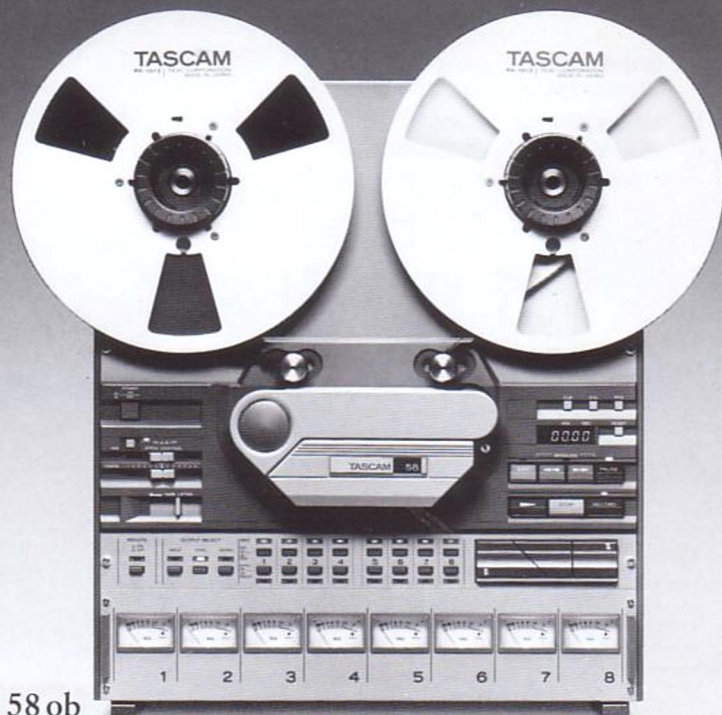
RM 501 Einbauset für 19"
RC 71 F
RC 30 P
DX 2 D
DX 4 D

Synchronisation SMPTE-EBU





52 db



58 ob

TASCAM 52 db 2-Spur-Recorder / symm. XLR + 52 BT wie 52 db mit Timecodekopf TASCAM 58 db 8-Spur-Recorder / symm. XLR

Die beiden Recorder der Serie 50 sind ausgesprochene Spitzenprodukte für die professionelle Tonproduktion. Die Transportmechanik ist äußerst stabil auf einer dicken Basisplatte aus Aluminium aufgebaut. Die extra robusten Wickelmotore können das Band mit hoher Geschwindigkeit umspulen und sind durch den Einsatz von Mikroprozessoren und mehreren Tacho- und Photosensoren voll servokontrolliert, um absolut zuverlässiges Tape-Handling garantieren zu können. Die Bandtransportmechanik in beiden Recordern, also sowohl der 52 2-Spur-Maschine als auch dem 58 8-Spur Recorder entsprechen den schärfsten Anforderungen, die beim Schneiden und Editieren von Film- und Video-Material vorkommen und diese Mechanik ist kompatibel mit SMPTE-Geräten. Alle 3 Motore beinhalten ein Mikroprozessor-Servosystem, da man mit SMPTE mehr als nur bloße Capstan-Kontrolle braucht. Mit schnellem Rücklauf, schnellem Vorlauf und Wiedergabe bedeutet dieser Vollfunktions-SYNC/SMPTE-Betrieb, daß die Bandmaschinen der Serie 50 niemals per Hand zum Cue-Punkt gefahren werden müssen. Keine Überläufe, kein Jagen nach dem Code und keine langen Verzögerungen, während die Motoren nach dem SMPTE Computer-Steuersignalen suchen.

Handpolierte Köpfe, gefertigt durch unsere eigenen Spezialisten, stellen die Basis dar, aus der die herausragende Tonqualität der Serie 50 resultiert. Sie garantieren geringeres Modulationsrauschen, weniger Rumpelgeräusch und einen Frequenzgang der Synchronisations-Wiedergabe, der gleich der normalen Wiedergabe ist. Direkt gekoppelte Elektronik mit extrem rauscharmen FET-Differential-Wiedergabeverstärkern stellen geringste Verzerrungen und maximale Störspannungsunterdrückung ohne Verwendung von Transformatoren sicher. Pro Kanal ist eine Printplatte vorhanden und alle Trimmer sind von der Vorderseite zugänglich, um die routinemäßigen Nachjustierungen zu vereinfachen.

Die Geräte der Serie 50 sind für schnellere und vielseitigere Produktion konzipiert:

- Monitor-Spuren oder Eingänge, wie sie benötigt werden unter Verwendung von individuellen Pre-Load und Aufnahme-Wahlschaltern plus Ausgangs-Wahlschalter.
- XLR-Buchsentür Ein- und Ausgänge 600 Ohm symmetrisch.

- Synchro-Aufnahmemöglichkeit. Die 52 2-Spur-Maschine kann für 1-Spur-Overdubs verwendet werden.
- Tachogesteuerte Digitalanzeige mit positiver oder negativer Real-Time-Anzeige.
- Ein Auto-Locator steuert beim schnellen Umspulen ein „Search-to-Cue“ in beiden Richtungen.
- Ein „Return-to-Zero“-Knopf fungiert als zweiter Auto-Locator und stoppt das Band bei „00:00“.
- Zweifache Geschwindigkeits-Verstellung: Grob für $\pm 15\%$ und Fein für $\pm 0.7\%$.
- Cue-Möglichkeit mit einer Hand.
- Rückseitige SMPTE-Anschlußmöglichkeit (Zubehör) führt TTL-Pegel und ist kompatibel mit den Geräten der Firmen Adam Smith, Audio Kinetics, BTX, Convergence, EECO, HD, Fernseh, United Media und noch anderen bekannten Marken.
- Man kann wählen zwischen dem RC-50 Fernbedienteil mit allen Transportsteuermöglichkeiten für die 52 und 58, oder ein RC-51 Fernbedienteil, das neben den reinen Transportfunktionen auch die Zuordnung der Aufnahme/Synchronkanäle für die 58 ermöglicht.
- Nachrüstbare dbx Rauschunterdrückung, dx 4 d.

Die Geräte der Serie 50 beinhalten Spitzentechnologie auch in der Elektronik:

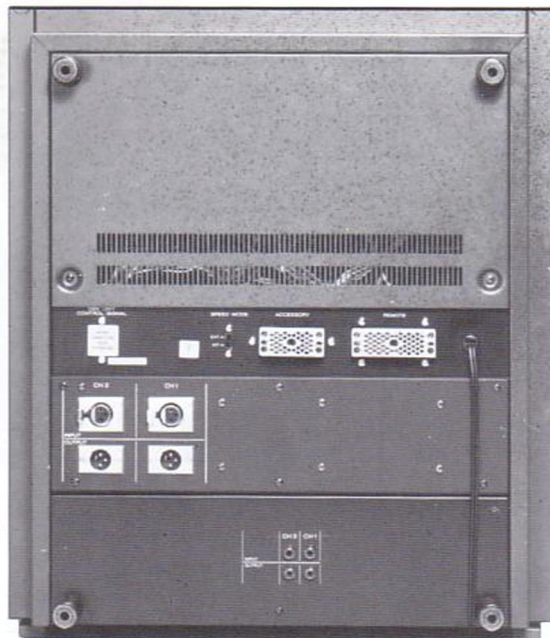
- Alle Verstärkerstufen sind direkt gekoppelt, um niedrigste Verzerrungen und optimalen Frequenzgang auch für sehr tiefe Frequenzen erreichen zu können.
- Die Eingangsverstärker für die Sync- und Wiedergabeköpfe beinhalten extrem rauscharme Differential-FET's für besseres Impuls- und Phasenverhalten.
- Acht verschiedene Versorgungsspannungen einschließlich bipolarer 15 V für alle Audiostufen bieten optimale Zuverlässigkeit.
- VU-Meter plus Peak-LED's erlauben eine schnelle und genaue Anzeige von kurzen hohen Aussteuerspitzen.

Technische Daten der 52 db

- Spurformat: Zweispur, 2-kanalig, 1/4"-Band ● Spulengröße: 10-1 1/2" ● Bandgeschwindigkeiten: 38 und 19 cm/s ● Gleichlaufschwankungen: 0.04 % bei 38 cm/s, 0.06 % bei 19 cm/s ● Frequenzgang: 40 Hz-22 kHz bei 38 cm/s, 40 Hz-12.5 kHz bei 19 cm/s, OVU ● Fremdspannungsabstand: 70 dB bei 38 cm/s, 70 dB bei 19 cm/s, 109 dB mit dbx NR. ● Klirrfaktor: 0.8 %, OVU, 1 kHz ● Abmessungen (B x H x T): 432 x 505 x 316 mm ● Gewicht: 32 kg.

Technische Daten der 58 ob

- Spurformat: Achtspur, 8-kanalig, 1/2"-Band ● Spulengröße: 10-1 1/2" ● Bandgeschwindigkeiten: 38 cm/s ● Gleichlaufschwankungen: 0.04 % ● Frequenzgang: 40 Hz-22 kHz ● Fremdspannungsabstand: 69 dB, 107 dB mit dbx NR. ● Klirrfaktor: 0.8 %, OVU, 1 kHz ● Abmessungen (B x H x T): 432 x 505 x 316 mm ● Gewicht: 35 kg



52 db



58 ob



RC 51

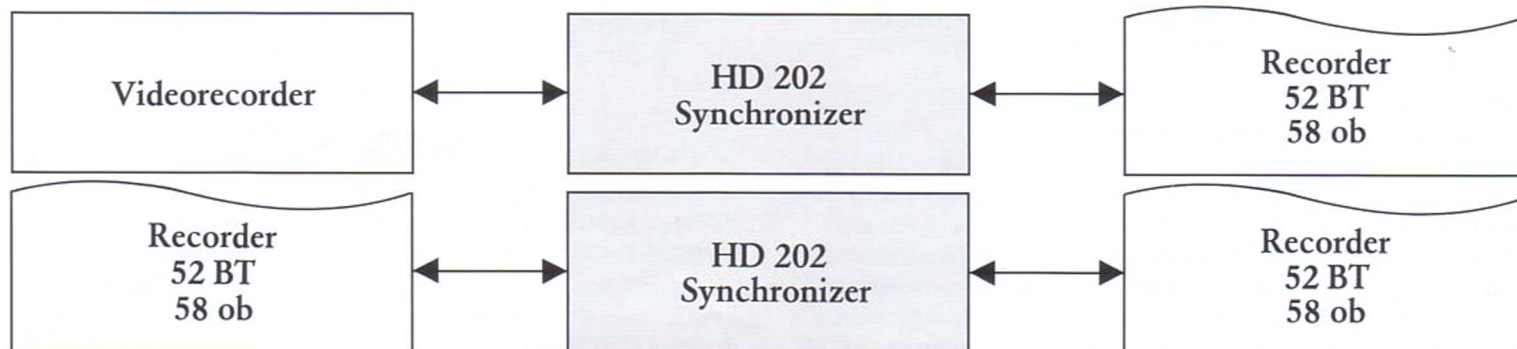


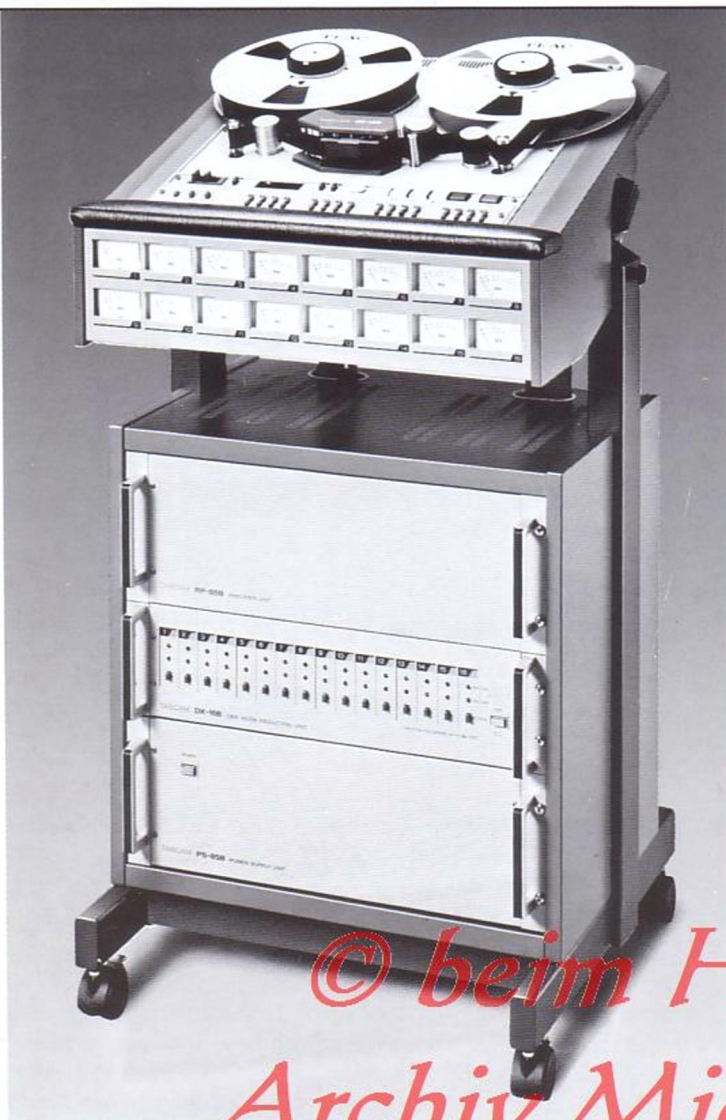
RC 50



CS-607
Console Rack
(EIA 19 inch)

Zubehör:
DX 4D dbx
DX 2D dbx
RM 501, 19" Einbaupack





TASCAM 85-16B

16-Spur Recorder

Die 85-16B ist TASCAM's professionellstes Spitzenprodukt aus der Serie der Multitrack-Recorder. Da die Köpfe und die Elektronik für eine Bandgeschwindigkeit von 38 cm/s sowohl für Sync- als auch für Normal-Wiedergabe optimiert sind, bieten beide Betriebsarten den kompletten Frequenzgang von 40 bis 18 000 Hz ± 3 dB. Die Übersteuersicherheit beträgt 28 dB über die gesamte Aufnahme- und Wiedergabe-Elektronik, so daß selbst die lautesten Aussteuerspitzen klar und unverzerrt bleiben. Mit der eingebauten DX-16B dbx Rauschunterdrückung bietet die 85-16B diese Übersteuerungsreserve auch über Band und hält gleichzeitig das unvermeidliche Bandrauschen weit unter dem Programmpegel. Tatsächlich überschreitet der Wert für den Rauschabstand 87 dB – das liegt bereits innerhalb 3 dB von vielen digitalen Tonaufzeichnungsgeräten. Zusätzlich wurde die Gleichlaufschwankung unter 0.03 % RMS (bew. nach NAB) gebracht bei einem Gesamt-Klirrfaktor von 1 %. Über die technischen Daten hinaus ist der Sound der 85-16B treffend mit „musikalisch“ zu umschreiben.

Ein weiches Tape-Handling wird durch die Kombination von Bewegungssensoren mit integrierten Schaltkreisen und zwei servogesteuerten Gleichstrom-Wickelmotoren mit konstantem Drehmoment garantiert. Schnelles Umspulen benötigt einen Zeitaufwand von lediglich 2 Minuten für ein 2400 Fuß-Band. Die 85-16B arbeitet mit 38 cm/s und benötigt nur 1 Sekunde um vom Stillstand auf die volle Bandgeschwindigkeit hochzufahren. Um die Geschwindigkeitskonstanz einhalten zu können, wurde die 85-16B mit einem direkt getriebenen servogesteuerten

Gleichstrom-Capstanmotor ausgestattet, dessen Drehzahl durch einen Quarzoszillator gesteuert wird. Das Gerät besitzt auch einen Regler für variable Geschwindigkeit, die einen Bereich von ± 10 % umfaßt. Eine vierstellige LED-Anzeige kann dazu verwendet werden, die bereits verstrichene Zeit oder den Prozentsatz der Geschwindigkeitsabweichung vom normalen Betrieb anzuzeigen.

Ein dbx Rauschunterdrückungssystem ist in die 85-16B eingebaut, das das Bandrauschen eliminiert, daß ansonsten im Aufnahme-prozeß ständig vorhanden wäre und erweitert auch die Übersteuersicherheit bei geringeren Geräuschwerten und kleinerer Gesamtverzerrung. Die 85-16B zeichnet sich auch durch flexible Mithörfunktionen und einfache Bedienbarkeit aus. Jede Spur hat einen Funktions-Auswahlschalter, der diese entweder auf „safe“ oder „record ready“ schaltet und einen Eingangs/Sync-Knopf, der die Quelle für den Ausgang der Spur für Overdubbing oder Inserts bestimmt. Zusätzlich erlauben 3 Ausgangswahlschalter die Möglichkeit, bestimmen zu können, welches Signal an die Ausgänge gehen soll: das anliegende Eingangssignal, das Ausgangssignal des Wiedergabekopfes oder das Sync-Monitorssignal. Da die Synchronwiedergabe bei der 85-16B so gut ist, braucht die normale Wiedergabe eigentlich außer während des Pegelabgleichs nicht verwendet zu werden. Die 85-16B besitzt auch Professionelle Editiermöglichkeiten. Eine spezielle Logik erlaubt die Verwendung der Stoptaste für 2 Funktionen: einmal gedrückt, stoppt die Bandbewegung und wenn zweimal gedrückt, schaltet der Recorder in den Edit-Modus. Dieses aktiviert die Aufnahme/Wiedergabeelektronik und schaltet die Wickelmotore ab, so daß man das Band manuell, und zwar nur mit einer Hand, zum Finden des genauen Schnittpunktes hin- und herbewegen kann. Ein Suchknopf steuert das Band mit extremer Präzision auf jede gewählte Nullposition des Bandzählwerkes. Eine Cue-Funktion ermöglicht das schnelle und leichte Finden von speziellen Bandpassagen. Die 85-16B ist kompatibel mit praktisch allen Synchronizern, die für Studio-Bandmaschinen von bekannten Herstellern gefertigt werden und ist natürlich auch kompatibel mit allen SMPTE-Geräten.

Die modulare Konstruktion der 85-16B erleichtert den Service in hohem Maße. Die gesamte Elektronik und alle Verstärker für Aufnahme, Wiedergabe und Vormagnetisierung befinden sich auf jeweils einer austauschbaren Printplatte pro Kanal. Der Zugang ist schnell und einfach möglich: es ist nur die Frontabdeckung zu entfernen. Die ganze Funktions-Auswahlplatte kann aus dem Gerät herausgehoben werden und als Fernbedienteil fungieren, indem es über ein längeres Kabel angeschlossen wird. Die Fernbedienung der Transportmechanik kann durch das zusätzliche Fernbedienteil RC-85 vorgenommen werden. Die ebenfalls zusätzliche Fernbedienungs- und Autolocator-Einheit AQ-85B bietet komplette Transportkontrolle und 6-Punkt-Autolocatorfunktion. 16 VU-Meter sind so angebracht, daß sie während der PegelEinstellung leicht abgelesen werden können und die zwar robuste, aber gewichtsmäßig leichte Konstruktion erleichtert den Transport der 85-16B sehr.

Wird die 85-16B mit den anderen Geräten über größere Entfernung hinweg verbunden, oder mit anderen Geräten, die über symmetrische Ein- und Ausgänge verfügen, gekoppelt, so sollte ein Impedanzadapter LA-85 verwendet werden, um kompatibel mit 600 Ohm, +4 oder +8 dBm Eingängen und Ausgängen zu sein.

Technische Daten der 85-16B

- Spurformat: Sechzehn Spuren, 1"-Band ● Spulengröße: 10-1/2"
- Bandgeschwindigkeit: 38 cm/s ● Gleichlaufschwankungen: 0.03 %
- Frequenzgang: 40 Hz–18 kHz, ± 3 dB ● Fremdspannungsabstand: 67 dB, 87 dB mit dbx NR IN ● Klirrfaktor: 1 %, OVU, 1 kHz
- Abmessungen (B x H x T): 615 x 1090 x 550 mm
- Gewicht: 95 kg.



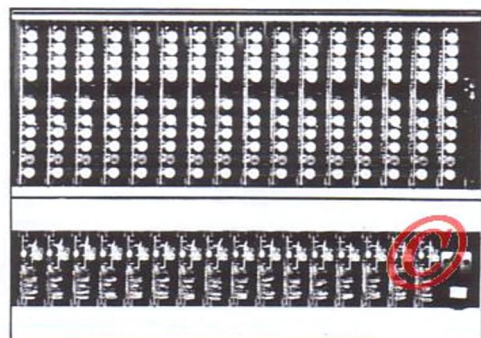
RC 85



AQ 85 B

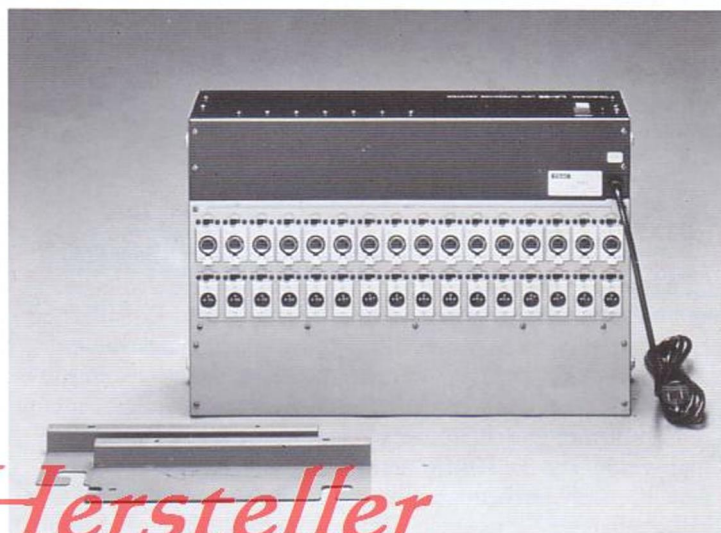
Modul-Technik spart Zeit und erhöht die Verwendbarkeit

Die ganze Elektronik und alle Verstärker für Rec.Play und Bias sind für jeden Kanal auf einer separaten, steckbaren Platine aufgebaut. Der DBX-Encoder/Decoder ist für jeden Kanal auf einer anderen Platine aufgebaut. Durch Abnahme der Frontplatte sind alle Platinen zugänglich. Für einfachen Abgleich sind alle Trimm-Regler für Level, Bias und EQ auf der Frontseite der Platinen.



Die Steuerung für die Bewegungssensoren und den Servo-Motor ist zusammen mit mehreren Platinen auf der Rückseite des Laufwerks zugänglich. Ein Abgleich ist somit leicht durchzuführen, und im Service-Fall ist die defekte Platine einfach auszutauschen.

Der Elektronikteil und das Laufwerk sind mit steckbaren Steuercabeln verbunden. Im Bedarfsfall kann der Elektronikteil in ein transportables Gestell, das Laufwerk in ein anderes Gestell, eingebaut werden, und Sie haben eine 16-Kanal Bandmaschine für Aufnahmen vor Ort.



LA 85-16 Kanal Symm.-Einheit

Technische Daten:

Eingänge (x16)	
Eingangs-Impedanz	600 Ohm, elektrisch balanciert / XLR-Eingang
Nominaler Eingangspegel	+4 dBm (1.23 V)
Maximaler Eingangspegel	+29 dBm (21.84 V)
Ausgangs-Impedanz	100 Ohm
Nominale Lastimpedanz	50 kOhm
Minimale Lastimpedanz	10 kOhm
Nominaler Ausgangspegel	-10 dBV (0.316 V)
Maximaler Ausgangspegel	+15 dBV (5.62 V)
Frequenzgang	20 Hz - 50.000 Hz, ± 0.5 dB; 30 Hz - 20.000 Hz, ± 0.2 dB
Signal-Rausch-Abstand	Besser als 95 dB, DIN 20 Hz - 20 kHz
Klirrfaktor	Weniger als 0,01 %, 1 kHz, +14 dBm
Übersprechen	Besser als 80 dB

Ausgänge (x16):	
Ausgangs-Impedanz	600 Ohm, elektrisch balanciert / XLR-Ausgang
Nominale Lastimpedanz	600 Ohm
Nominaler Ausgangspegel	+4 dBm (1.23 V) / +8 dBm (1.95 V) schaltbar
Maximaler Ausgangspegel	+28 dBm (19.5 V)
Frequenzgang	20 Hz - 50.000 Hz, $+1$ dB, -1.5 dB; 30 Hz - 20.000 Hz, ± 0.4 dB
Signal-Rausch-Abstand	Besser als 100 dB, DIN 20 Hz - 20 kHz
Klirrfaktor	Weniger als 0.01 %, 1 kHz, +14 dBm
Übersprechen	Besser als 80 dB
Eingangs-Impedanz	50 kOhm
Nominaler Eingangspegel	-10 dBV (0.316 V)
Maximaler Eingangspegel	+15 dBV (5.62 V)

M-2A

Mischpult mit 6 Eingängen/4 Ausgänge

MB-20

Anzeigeeinstrumentenbrücke

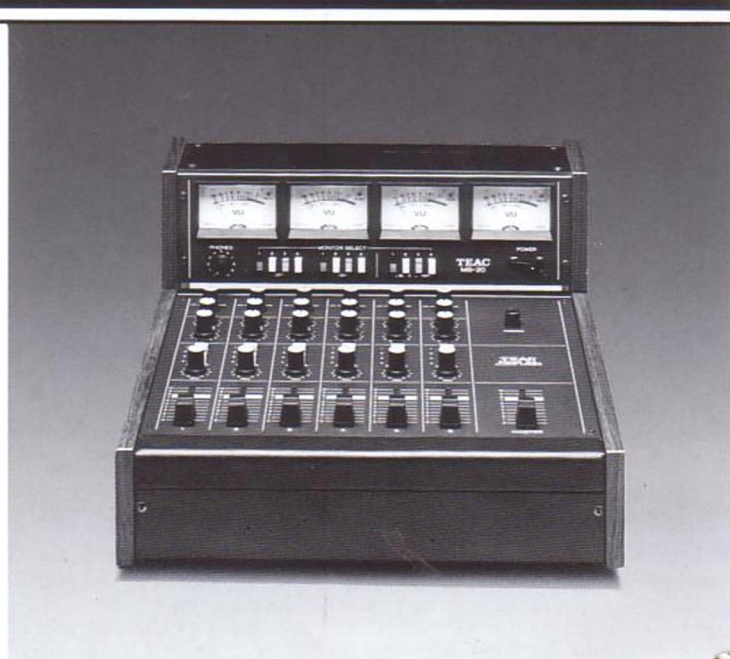
Wenn Sie Ausschau halten nach maximaler Flexibilität mit wirklich hervorragender Wirtschaftlichkeit, so stellt das M-2A die ideale Wahl für Ihre erste Multitrack-Anlage dar. Wenn Ihr Studio dann später wächst, kann das M-2A als Zusatzmischer in Spitzenqualität Verwendung finden. Wenn Sie mehr Eingänge brauchen, können zwei M-2A zu einem 12 x 4 Mischsystem zusammengeschaltet werden. Trotz der überraschenden Preiswürdigkeit ist das M-2A nach den gleichen professionellen Standards gebaut wie unsere großen Multitracksysteme. Es hat exzellente Wiedergabequalität und die sprichwörtliche Zuverlässigkeit selbst über viele Jahre des Einsatzes. Durch die kompakte Größe und das geringe Gewicht können Sie den Mixer und ein Tonband überall mit hinnehmen, wo professionelle Aufnahmequalität vor Ort gebraucht wird.

Der M-2A bietet einen für einen solch kompakten Mixer überraschenden Regelumfang. Jeder Eingang besitzt einen Auswahl-schalter, mit dem Sie zwischen Line-Input, Mikrophoneingang oder Mikrophoneingang mit 20 dB Abschwächung wählen können. Und wie auch an vielen großen Mixern sind Equalizer eingebaut, so daß Sie den Sound Ihrem persönlichen Geschmack und Bedürfnissen anpassen können. Das Signal eines jeden Eingangskanals kann dann auf jeden der 4 Ausgangskanäle über eine Kanal-Zuordnungs-Schaltmatrix gelegt werden. Ein Panpot pro Kanal ermöglicht die Positionierung des Kanalsignals an beliebiger Stelle eines Stereoprogramms zwischen links und rechts. Der Gesamtpegel der 4 Ausgänge wird durch einen Master-Schieberegler eingestellt.

Wenn Sie eine Kopfhörer-Abmischung als Monitor für die Künstler benötigen, so können die Cue-Ausgangsbuchsen auf jedem Eingangskanal der M-2A mit einem Zusatzmischer verbunden werden, wie z. B. dem vielseitig einsetzbaren M-1. Auch Echo und andere Effekte können in die Summen über Breaker-Jacks eingeschleift werden.

Mit der M-2A und ein wenig Phantasie können Sie hervorragende Multitrack-Aufnahmen mit wirklich ausgezeichneter Qualität produzieren.

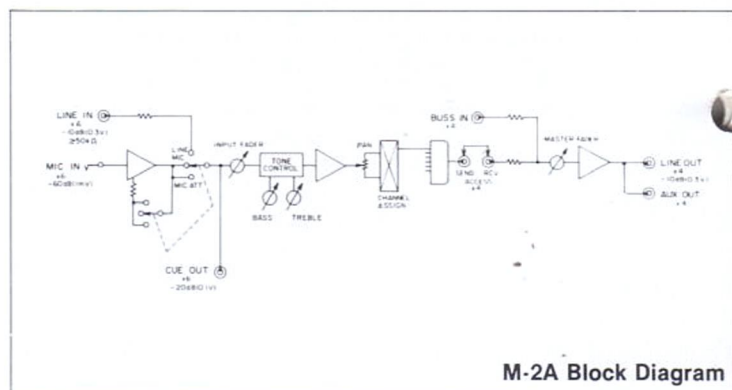
Wenn Sie noch mehr Vielseitigkeit haben wollen, können Sie den M-2A durch Hinzufügen einer MB-20 Instrumentenbrücke erweitern. Die MB-20 hat 4 VU-Meter, deren OVU-Anzeige auf -20, -10, -2 oder +4 dB eingestellt werden kann. Ein Peak-LED in jedem der Instrumente zeigt Spitzen an, die zu kurz sind, um die Instrumentenzeiger richtig ansprechen zu lassen. Der MB-20 besitzt auch ein 4 x 2-Monitorsystem mit einer Schaltmatrix, die die Summenausgänge auf links, rechts oder Mitte eines Stereo-Monitorabmischung legen. Ein Kopfhörerverstärker mit eigenem



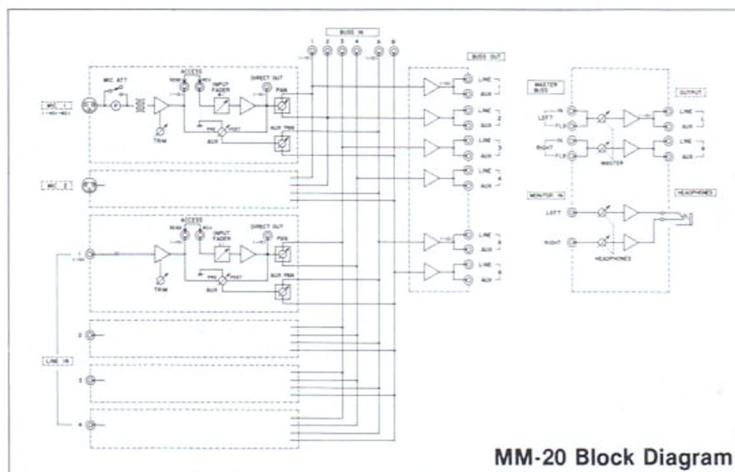
Pegelsteller ist ebenfalls vorgesehen. Alle Eingänge der MB-20 haben parallelgeschaltete Direktausgänge, so daß volle Systemflexibilität möglich ist.

Technische Daten M-2A

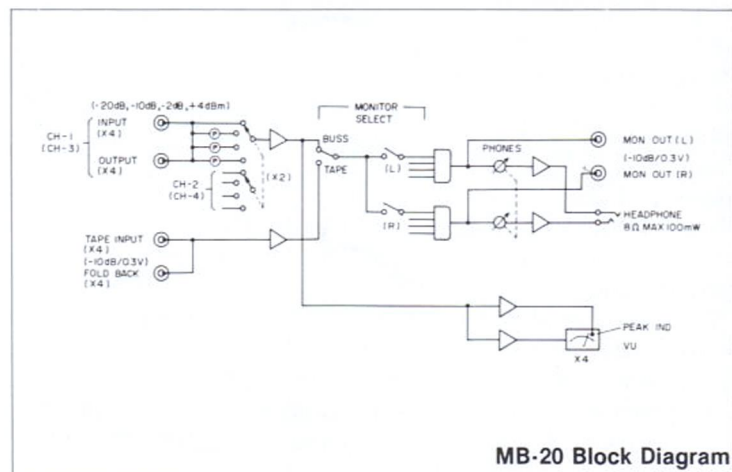
Eingänge - ● Mikrofon: 50 kOhm, -60 dB ● Line: 20 kOhm, -10 dB ● Summenschiene: 15 kOhm, -10 dB ● Zusätzl. Eingang: 15 kOhm, -10 dB ● Ausgänge - ● Line/Aux: 10 kOhm, -10 dB ● Zusätzl. Send: 10 kOhm, -10 dB ● Mithören: 15 kOhm, -20 dB ● Betriebsdaten - ● Frequenzgang: 30 Hz-20 kHz, +/-2 dB ● Klangregelung: Höhen/Bass, +/-12 dB ● Störspannungsabstand: 1 Eingang 62 dB, 6 Eingänge 55 dB ● Klirrfaktor: 0.1% ● Abmessungen (B x H x T): 340 x 90 x 365 mm ● Gewicht: 6 kg.



M-2A Block Diagram



MB-20 Block Diagram



MB-20 Block Diagram



M-30



M-35

TASCAM M-30

Mischpult mit 8 Eingängen/4 Ausgänge

TASCAM M-35

Mischpult mit 8 Eingängen/4 Ausgänge

Sowohl das M-30 als auch das M-35 sind Mischpulte mit 8 Eingängen und 4 Ausgängen, speziell gebaut für die Multitrack-Aufnahmetechnik, aber jedes der Geräte ist auch für andere Arten von Aufnahmen geeignet. Die Eigenschaften, die beide Geräte gemeinsam besitzen, sind eine bipolare Spannungsversorgung mit $\pm 15\text{ V}$ für hervorragende Stabilität und geringstes Rauschen und parametrisch durchstimmbare Equalizer für äußerst vielseitige Soundbeeinflussung jedes einzelnen Kanals. Natürlich ist beiden Modellen die für TASCAM typische Zuverlässigkeit und Gesamtqualität zueigen. Hier allerdings enden die praktischen Ähnlichkeiten. Das M-30 z. B. besitzt zusätzlich einen 12.5 kHz-Regler im Equalizersystem für eine spezielle Regelung dieser kritischen Frequenz im Hochtonbereich. Generell läßt sich sagen, daß das M-35 mehr Systemvielseitigkeit und schnelle Bedien- und Umrüstbarkeit besitzt.

Das M-30 hat ein vierkanaliges stereophones Monitorsystem, während der Stereomonitor des M-35 entweder die Summenschiene-Ausgänge oder die 8 Tape>Returns in jeder gewünschten Kombination wiedergibt, ohne daß eine neue Verkabelung nötig ist. Das M-30 hat einen kompletten unabhängigen 8 x 2-Stereo-Submixer, der so geschaltet werden kann, daß er die Signale von den 8 Eingängen vor oder hinter dem Kanalschieberegler holt oder aber von den Tape>Returns. Bei dem M-35 sind für jede Abmischung separate Regler vorgesehen: ein Prefader-System mit 8 Knöpfen, kombiniert mit einem Tape-Return-System mit ebenfalls 8 Knöpfen, um daraus eine 16 x 1-Abmischung für den Musiker zu bilden. Ein anderes Postfader-System mit 8 Eingängen und eigenen Ausgängen ist bei dem M-35 für Effect-Send vorgesehen. Das M-35 hat ein zusätzliches Talk-Back-Modul, das Rücksprechen über die Cue-Abmischung und über die Summenschiene-Ausgänge erlaubt. Damit ist eine einfache und effektive

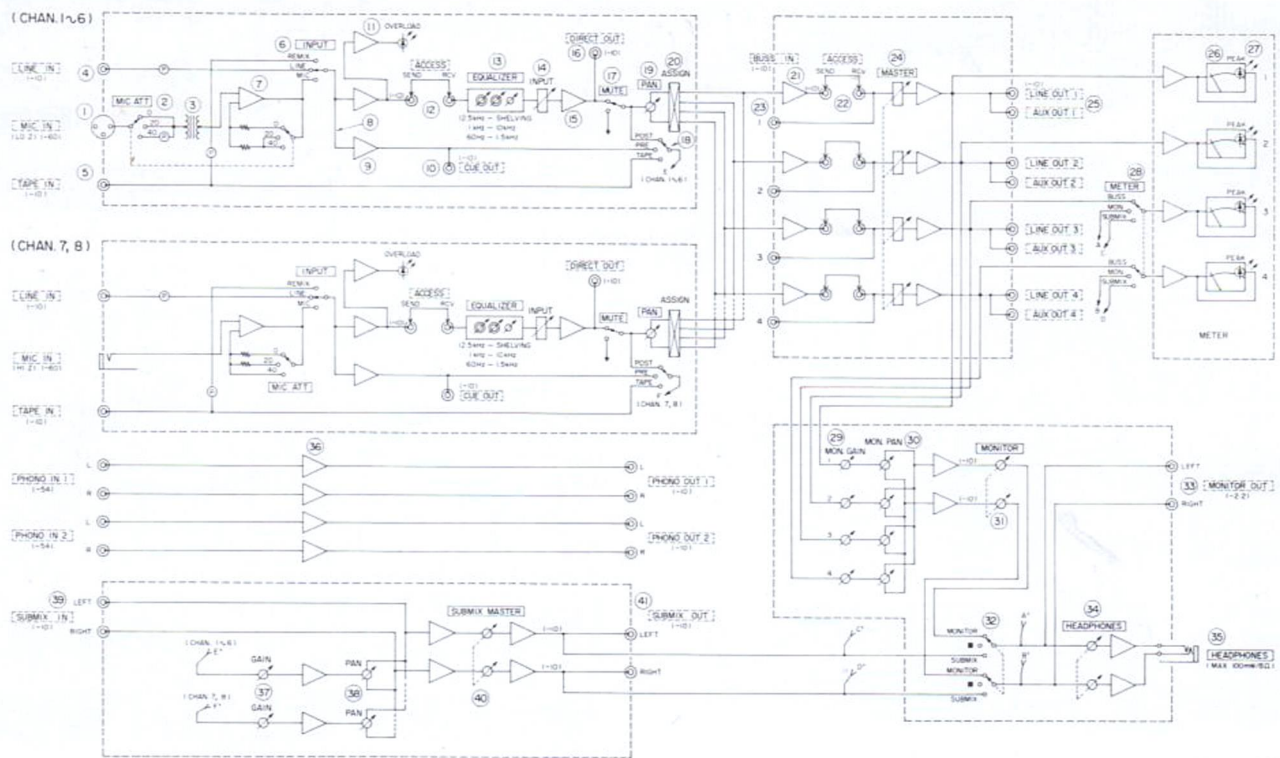
Kommunikation in einem Studio mit 2 Räumen möglich. Während das M-30 einen Gesamt-Masterschieberegler für alle Summenausgänge besitzt, ist das M-35 mit individuellen Submaster-Schiebereglern für jede einzelne Summenschiene ausgerüstet, genauso wie für die Gesamtlautstärke.

An beiden Mixern können Tonbandausgänge an die Eingangsmodule ohne Neuverkabelung gelegt werden und haben einen extra Line-Eingang, Direktausgänge und verschiedene Einschleifpunkte an jedem Modul.

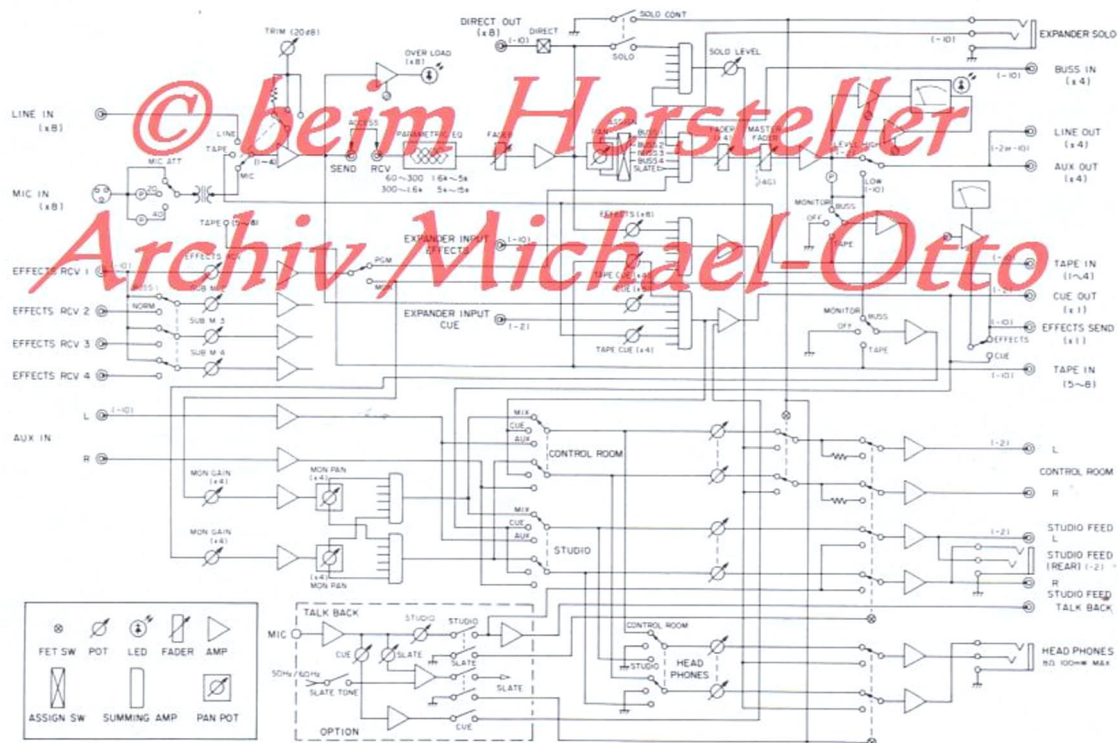
Das M-30 hat verschiedene Eingänge, die das M-35 nicht besitzt, wie z. B. Phonoeingänge mit eingebauten RIAA-Entzerrern, 2 Klinkeneingänge, die es ermöglichen, daß an die Mikrophonvorverstärker auch Instrumente direkt angeschlossen werden können.

Insgesamt gesehen kann das M-30 in etwa das, was das M-35 auch kann, aber mit einem zusätzlichem Zeitaufwand für das Umstecken von Verbindungs- und Anschlußkabeln. Das M-35 hat eine besondere Signalfluß-Flexibilität über die auf der Frontplatte befindlichen Bedienungsorgane für schnellere Abmischvorgänge.

Alle Aufnahmesysteme können erweitert werden, da Sie vielleicht für größeren Aufnahmebedarf mehr Eingangskanäle brauchen. Hier müssen Sie nicht gleich die Investition für einen größeren Mixer tätigen. Wenn Sie einen M-35 besitzen, können Sie in einfacher Weise einen M-35 EX-Expandermischer hinzufügen. Durch diesen M-35 EX werden weitere 12 Eingangskanäle zu Ihrem System hinzugefügt, die alle absolut identisch zu den bereits vorhandenen Mikrophonkanälen auf dem M-35 sind, so daß Sie dann insgesamt 20 Kanäle zur Verfügung haben. Das sollte dann eigentlich für jede Aufnahmesituation ausreichen.



M-30 Block Diagram



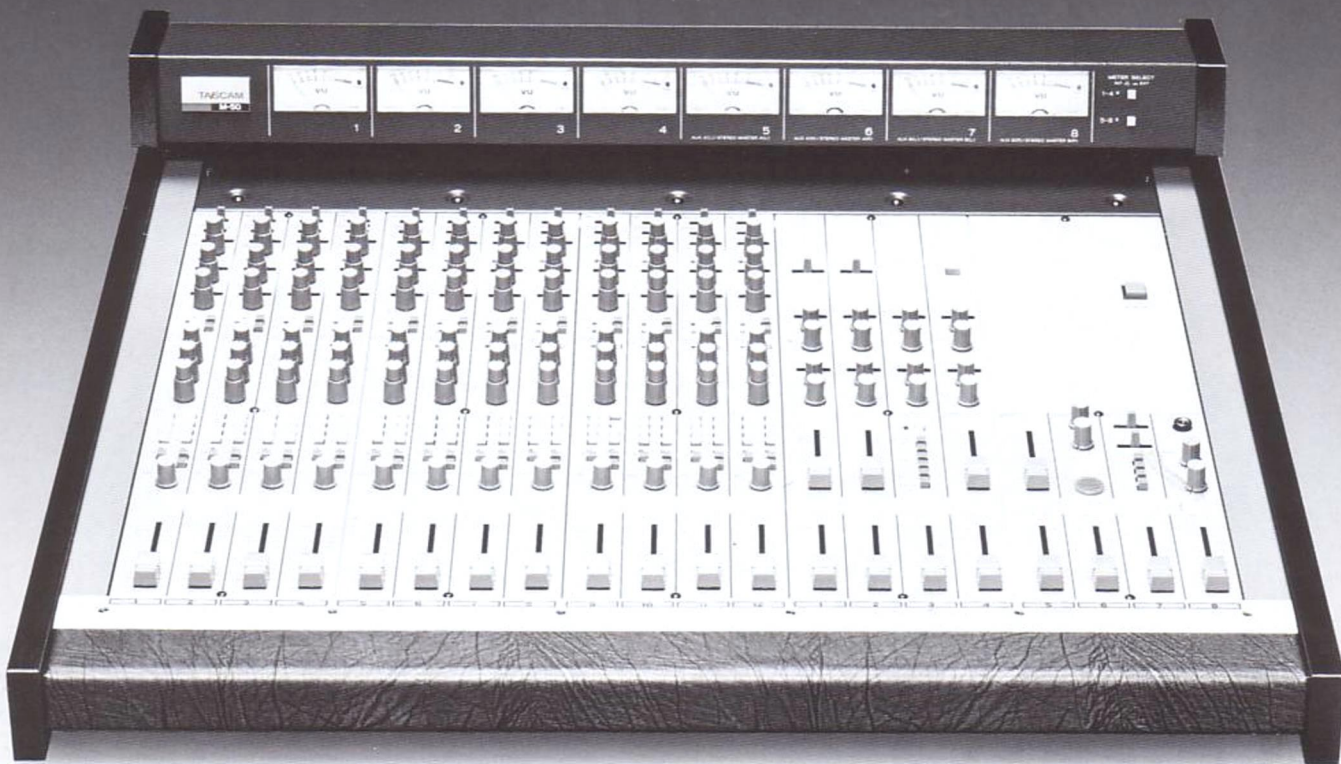
M-35 Block Diagram

Technische Daten M-30

Eingänge - ● Mikrophon (niederohmig, Kanäle 1-6): 600 Ohm, -60 bis +10 dB ● Mikrophon (hochohmig, Kanäle 7-8): 10 kOhm, -60 bis +10 dB ● Line: 20 kOhm, -10 dB ● Tape: 50 kOhm, -10 dB ● Submix & Summenschiene: 10 kOhm, -10 dB ● Zusätzl. Eingang: 200 kOhm, -10 dB ● Phono: 45 kOhm, -54 dB (2mV) bei 1 kHz. Ausgänge - ● Line & Submix: 10 kOhm, -10 dB ● Monitor Ausgang: 10 kOhm, -2.2 dB ● Zusätzl. Send: 10 kOhm, -10 dB ● Cue & Direkt: 10 kOhm, -10 dB ● Phono: 10 kOhm, -10 dB ● Betriebsdaten - ● Frequenzgang: 30 Hz-20 kHz, +/- 2 dB ● Equalizer: Low-60 bis 1.5 kHz, Mid -1 kHz-10 kHz, +/- 15 dB, parametrisch, Anheben und Absenken; High-12.5 kHz, Anheben und Absenken ● Störspannungsabstand: 1 Line-Eingang 80 dB, 8 Line-Eingänge 72 dB ● Übersprechdämpfung: 60 dB ● Klirrfaktor: 0.07% ● Abmessungen (B x H x T): 465 x 160 x 520 mm ● Gewicht: 16 kg.

Technische Daten M-35

Eingänge - ● Mikrophon: 600 Ohm, -60 bis +23 dB ● Tape: 13 kOhm, -10 dB ● Line: 30 kOhm, -10 dB ● AUX: 30 kOhm, -10 dB ● Summenschiene: 10 kOhm, -10 dB ● Effekt-Eingang: 30 kOhm, -10 dB ● Expander Echo: 10 kOhm, -10 dB ● Expander Cue: 10 kOhm, -2.2 kOhm ● Expander Solo: 30 kOhm, -10 dB ● Ausgänge - ● Line/Aux: 10 kOhm, -10 oder 0 dB ● Monitor Ausgang, CR, Studioleistung: 10 kOhm, -2.2 dB ● Effekt Send: 10 kOhm, -10 dB ● Direkt: 10 kOhm, -10 dB ● Betriebsdaten - ● Frequenzgang: 20 Hz-30 kHz, +/- 2 dB ● Equalizer: Low/Mid-60 - 300 Hz/300 - 1600, mid/High-1600 - 5000 Hz/5000 - 15 kHz, +/- 10 dB, parametrisch, Anheben und Absenken ● Störspannungsabstand: 1 Line-Eingang 80 dB, 8 Line-Eingänge 73 dB ● Übersprechdämpfung: 60 dB ● Klirrfaktor: 0.1% ● Abmessungen (B x H x T): 600 x 185 x 620 mm ● Gewicht: 28 kg.



TASCAM M-50

Mischpult mit 12 Eingängen/8 Ausgängen

Das M-50 repräsentiert eine völlig neue Klasse von professionellen TASCAM-Mischkonsolen. Das Pult hat 12 Eingangskanäle und 8 Summenschienen-Ausgänge, die direkt an einen achtspurigen Multitrack-Recorder, wie z. B. die Maschinen 58 oder 38 angeschlossen werden können. 8 von den 12 Eingangskanälen haben Tonbandeingänge, die sehr schnell für Monitor oder Remix mit dem selben Typ von Schalter umgeschaltet werden können, wie er in dem M-15B und M-16 verwendet wird. 2 Eingangskanäle haben 6,3 mm-Klingenbuchsen für den direkten Anschluß von Musikinstrumenten, 2 andere besitzen Phono-Eingänge mit eingebauten RIAA-Entzerrern, wieder 4 andere haben Eingänge für den Anschluß von 2 Zweispur-Recordern („2TR.A L & R, 2TR.B L & R“), und schließlich 8 haben Standard-Line-Eingänge. Unabhängige Trimregler sind für die Mikrofon- und Line-Eingänge vorgesehen, so daß die Eingangsempfindlichkeit nicht verändert zu werden braucht, wenn die Eingangsquellen umgeschaltet werden.

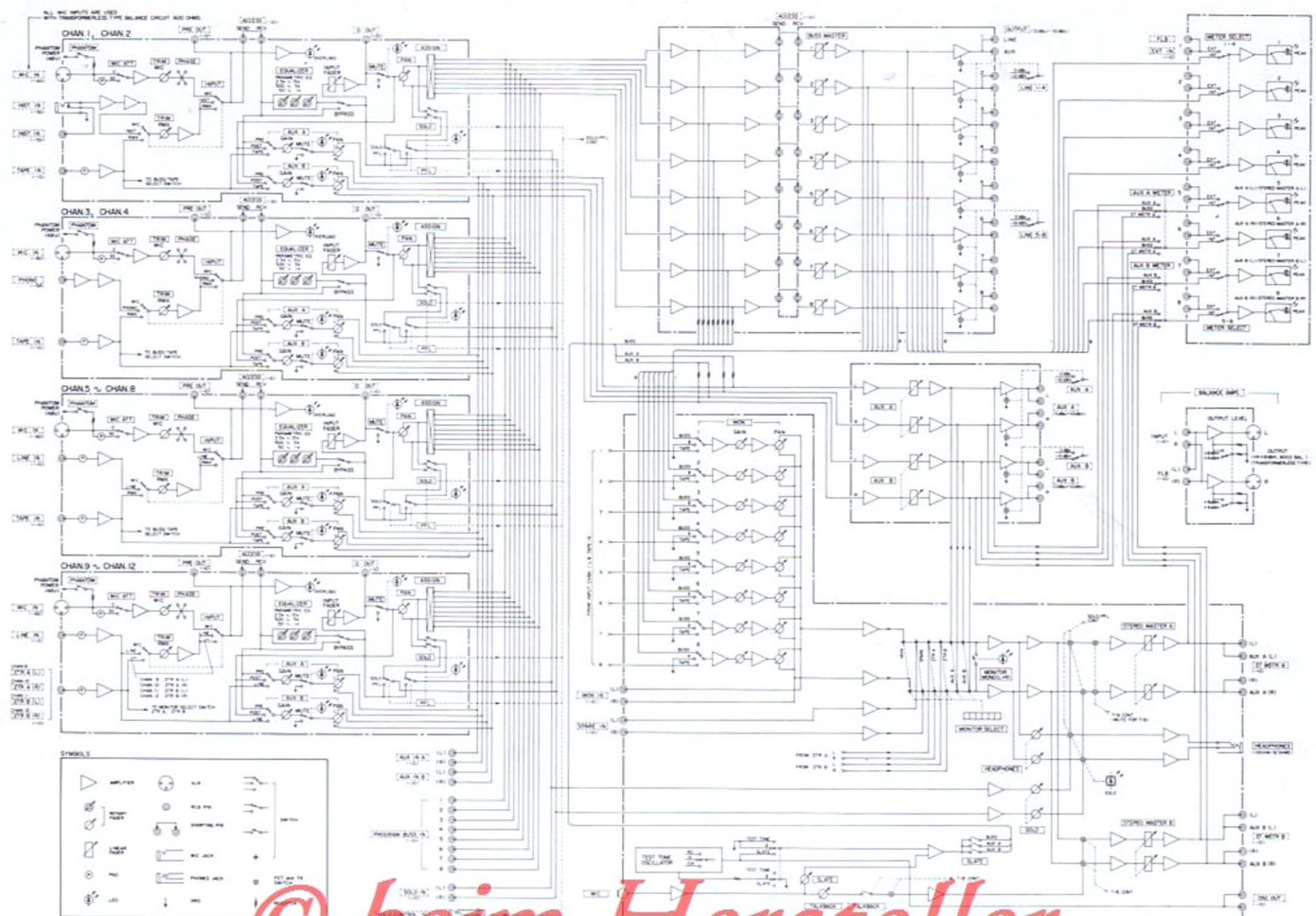
Auf einem Gebiet allerdings ist das M-50 den größeren Mischpulten M-15B und M-16 überlegen und zwar im Summenschienen-Zuordnungssystem, bei dem unabhängige Zuordnungsknöpfe für jede der 8 Programm-Summenschienen vorgesehen sind, anstelle von 4 Zuordnungsschaltern und einem Auswahlschalter 1-4/5-8. Zwei Stereo-Aux-Summenschienen mit unabhängigen Gain- und Panreglern und einer Pre/Post-Auswahl bieten sehr vielseitige Mithörmöglichkeiten und die dreibandigen parametrische Equalizer pro Eingangskanal ermöglichen umfangreiche Tonbeeinflussungen.

Obwohl das M-50 größtenteils mit RCA-Ausgangsbuchsen und -10 dB Pegel ausgerüstet ist (um Geld zu sparen gegenüber der Verwendung von teuren symmetrischen Ausgängen und Anschlußbuchsen), ist trotzdem ein zweikanaliger symmetrischer Ausgangsverstärker eingebaut, der von +4 dB auf +8 dB umgeschaltet werden kann, und der je nach Bedarf jedem der -10 dB-Ausgänge zugeordnet werden kann. Auch das Anzeigeinstrumenten-

system des M-50 bietet eine besondere Zuordnungsmöglichkeit der 8 VU-Meter, die alle nach der Standardcharakteristik der Rundfunkanstalten arbeiten. Sie können in 2 Gruppen zu jeweils 4 Instrumenten geschaltet werden, um z. B. externe Quellen wie Submixer überwachen zu können. Eine eingebaute Phantomspannung für Kondensatormikrophone ist separat für jeden Kanal schaltbar.

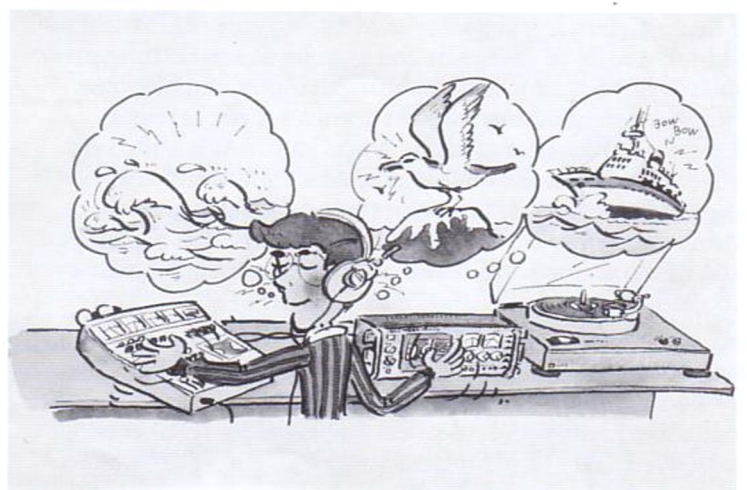
Technische Daten M-50

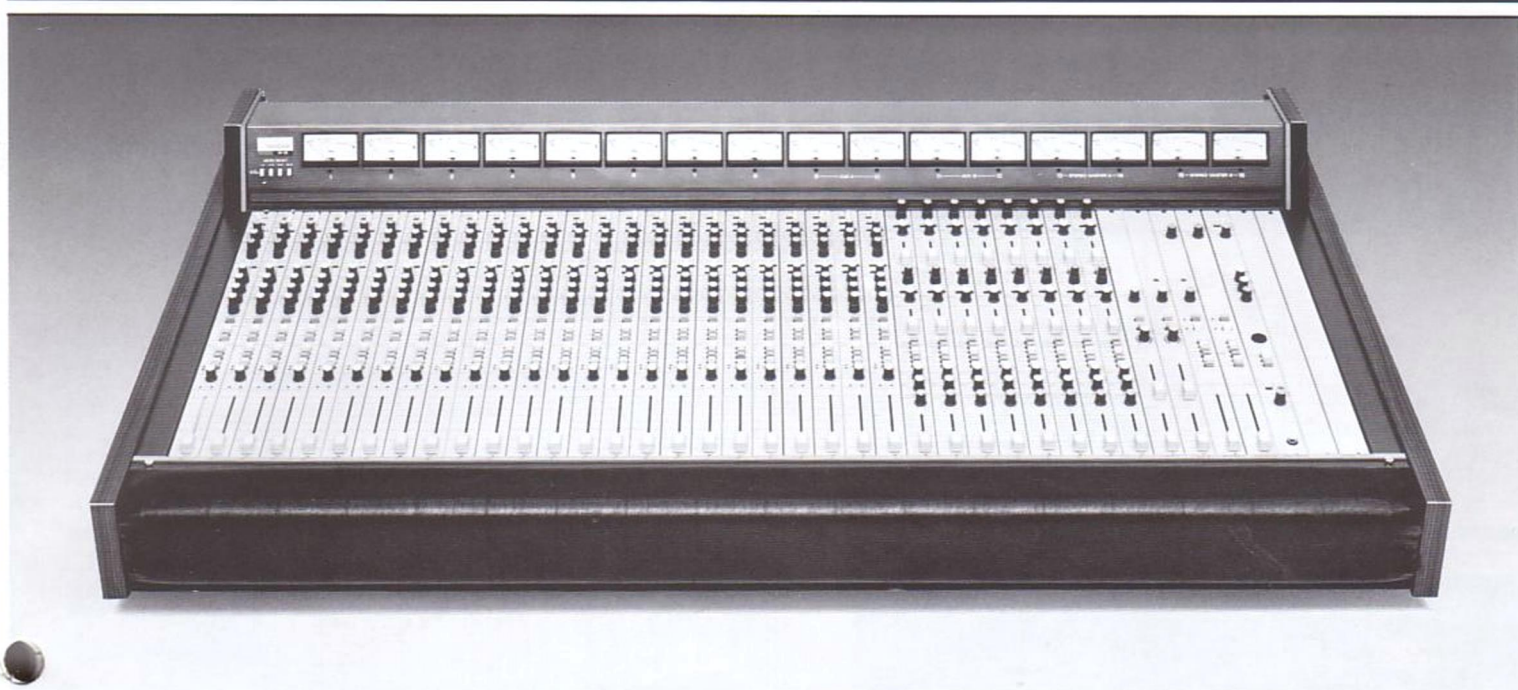
Eingänge – ● 12 x Mikrofon: 600 Ohm, -70 bis +20 dB ● 2 x Instrument (CH. 1,2): 100 kOhm, -50 dB ● 8 x Tape (CH. 1-8): 50 kOhm, -10 dB ● 4 x 2-Track-Tape (2TR.A: CH. 9, 10 2 TR.B: CH. 11, 12): 50 kOhm, -10 dB ● 2 x Phono (RIAA, CH. 3, 4): 50 kOhm, -54 dB ● 8 x Line (CH. 5-12): 20 kOhm, -10 dB
 ● Zusätzl. Eingang: 10 kOhm, -10 dB ● Programm: 22 kOhm, -10 dB ● AUX: 22 kOhm, -10 dB ● Solo: 22 kOhm, -10 dB
 ● Monitor: 22 kOhm, -10 dB ● Reserve: 100 kOhm, -10 dB
 ● Ausgänge – ● Line/Aux: 10 kOhm, -10 dB ● Stereo Master A/B (Monitor): 10 kOhm, -10 dB ● Pre: 10 kOhm, -10 dB ● Direkt: 10 kOhm, -10 dB ● Zusätzl. Send: 10 kOhm, -10 dB ● Oszillator (40 Hz/1 kHz/10 kHz): 470 Ohm, -10 dB ● Symm. Verst.: 600 Ohm symm., +4 oder +8 dB ● Betriebsdaten – ● Frequenzgang: 20 Hz-20 kHz, +/-1 dB ● Equalizer: Low-50 Hz-1 kHz, Mid-500 Hz-5 kHz, High-2.5 kHz-15 kHz, +/-15 dB, parametrisch, Anheben und Absenken ● Störspannungsabstand: 1 Line auf 1 Summe 80 dB, 8 Lines auf 1 Summe 77 dB, 1 Mikro auf 1 Summe 70 dB, 12 Mikros auf 1 Summe 60 dB ● Übersprechdämpfung: 60 dB ● Klirrfaktor (Mike-Eingang auf Summen-Ausgang): 0.025% ● Abmessungen (B x H x T): 802 x 240 x 728 mm ● Gewicht: 36 kg.



M-50 Block Diagram

Archiv Michael-Otto





TASCAM M-16

Mischpult mit 16 oder 24 Eingängen/8 Ausgänge

Die M-16 Mischkonsole ist das professionellste Mischpult, das TASCAM je gebaut hat. Sie folgt ebenfalls unserer Philosophie der flexiblen Signalzuordnung, die es dem Anwender erlaubt, die totale Kontrolle jeder noch so kleinen Einzelheit in der Multitrack-Aufnahme und Abmischung vornehmen zu können. Der Schlüssel zu dieser Flexibilität liegt in der Gestaltung der Rückseite des Gerätes, wo eine große Anzahl von Anschlußpunkten und Break-Jacks es ermöglichen, Tonsignale in Minutenschnelle beliebig kombinieren zu können. Die Verwendung von RCA-Buchsen und damit einfachen Kabeln erspart beträchtliche Kosten, die ansonsten in die Verbindungskabel zu investieren wären.

Die M-16 stellt eine Klasse für sich dar, mit absolut kompromißlosen, hochqualitativen Einzelteilen, aber auch hinsichtlich des Designs und der gesamten Konstruktion. Diskrete hochohmige FET-Mikrophonvorverstärker garantieren geringste Verzerrung und trotz der komplexen Signalwege bleiben die Rauschwerte extrem niedrig. Zwischen jedem Modul ist eine Abschirmplatte angebracht, die ausgezeichnete Werte für die Übersprechdämpfung ermöglicht und die gesamte Konsole ist zusätzlich in eine „Metall-Muschel“ eingebaut, um Störungen von außen völlig abschirmen zu können. Das Netzteil wurde in einem separaten Gehäuse untergebracht und auf diese Weise kann Brumm und Hitzeeinwirkung von den Verstärkern leicht und wirksam ferngehalten werden.

Die 8 Programm-Summenschienen bei der M-16 sind normalerweise für professionelle Multitrack-Bedürfnisse genügend; wenn Sie aber z. B. alle 16 Spuren auf einmal aufnehmen wollen, so ist auch dieses möglich. Ja, Sie können sogar 24 Spuren auf einmal aufnehmen, wenn Sie das wünschen sollten.

Die M-16 bietet auch eine Menge von Mithörmöglichkeiten. Einige sind hervorragend geeignet, wenn die Original-Spuren aufgenommen werden, andere wieder sind besser für die Spurüberpielung und noch andere sind hervorragend für den Abmischvorgang einsetzbar. Es gibt eine ganze Anzahl von Möglichkeiten für das Mithören über Kopfhörer mit zweifachen Stereo-Aux-Sends auf jedem Eingangskanal (vor oder hinter dem Kanal-Schieberegler, ist wählbar), doppelte Stereo-Aux-Submaster-Summenschienen und doppelte Stereo-Aux-Masterschienen. Mit den 16 separaten Monitor-Mischreglern kann der Toningenieur immer kontrollieren, was gerade vor sich geht. Man kann sie einstellen für doppeltes 8-Spur oder volles 16-Spur Stereo-Monitoring,

wobei die Signale von den Misch-Schienen oder den Tape-Eingängen kommen. Ein eingebauter Stereo-Kopfhörerverstärker kann auf jedes der beiden Stereo-Master-Module geschaltet werden. Insgesamt gibt es eine so große Anzahl von Monitormöglichkeiten, daß dies hier im einzelnen gar nicht beschrieben werden kann. Gut abzulesen sind die 16 großen beleuchteten VU-Meter mit Peak-LED's, die es ermöglichen, gleichzeitig die Pegel der Programm- und der Aux-Master-Summenschienen kontrollieren zu können.

Die M-16 bietet Ihnen die komplette Kontrolle für die Abmischung auf ein Stereo-Mastertape. Die Eingangskanäle 1-16 haben separate Eingangs-Wahlschalter für Mic, Line und Remix, so daß Sie nicht ein einziges Anschlußkabel oder irgendein Mikrophon ausstecken müssen – Sie brauchen nur eine Reihe von Eingangs-Wahlschaltern umzulegen und die Eingangskanäle sind dann auf die Ausgänge Ihrer Sechzehnspur-Bandmaschine geschaltet. Ordnen Sie diese Eingänge zu und mischen Sie sie ab, wie Sie möchten, legen Sie die stereophone Richtung mittels Panregler fest und ordnen Sie sie Subgruppen für eine bequeme Programm-Aussteuerung zu. Mit den Effect-Return-Eingängen und den vielfach vorhandenen Aux-Sends können komplexe, vielkanalige Echo- und Effektwege geschaffen werden.

Jeder Eingangskanal der M-16 hat 2 Stereo-Aux-Mischschienen (Aux 1 und 2). Das Signal, das zu diesem Summenschienensystem geschickt wird, wird durch ein „W“-Potentiometer geregelt, das es gestattet, entweder vor oder hinter dem Kanal-Schieberegler (beide hinter dem EQ) abzunehmen. Sie können 2 Prefader-Sends auf einem Modul oder 2 Post-Fader-Sends oder von jedem eines haben. Diese Extra-Flexibilität bietet Ihnen die Möglichkeit, die beiden Aux-Systeme wie folgt anzuwenden: 2 Cue-Systeme, ein Cue und ein Echo, Stereo-Echo in Remix – alles ist möglich ohne Neuverkabelung. Sie können auch die Monitor-Mix-Sektion dafür verwenden, um zusätzliche Echo- und Effekt-Sends zu haben.

Die M-16 bietet eine totale Kontrolle des Abmischvorganges und besitzt die Flexibilität, um jeden nur vorstellbaren Job im Studio realisierbar zu machen. Das Mischpult ist mechanisch außerordentlich stabil und zuverlässig und benötigt keinerlei teure Wartung. Der ausgezeichnete Sound der M-16 und die Fähigkeit, alle nur vorstellbaren Dinge durchführen zu können, werden Ihnen dabei helfen, eine Spitzenqualität in der Tontechnik produzieren zu können. Da Sie sich mit der M-16 auch wachsenden Bedürfnissen anpassen können, haben Sie an dieser einmaligen Investition garantiert ständige Freude.



M-16 Block Diagram

Technische Daten M-16

Eingänge – ● Mikrofon: 600 Ohm, –70 bis +20 dB ● Tape: 20 kOhm, –10 dB ● Tape Foldback: gleich der Lastimpedanz des Ausgangs der an „Tape in“ angeschlossenen Bandmaschine ● Line: 50 kOhm, –10 dB ● Zusätzlicher Master-Summeneingang: 10 kOhm, –10 dB ● Zusätzlicher Eingang am Input-Kanal: 50 kOhm, –10 dB ● Echo-Eingang: 20 kOhm, –10 dB ● Summe: 20 kOhm, –10 dB ● Ausgänge – ● Line/Aux: 10 kOhm, –10 dB ● Stereo Master A/B (Monitor), AUX

A & B: 10 kOhm, –10 dB ● Direkt/EQ: 10 kOhm, –10 dB ● Betriebsdaten – ● Frequenzgang: 20 Hz–30 kHz, +/–1 dB ● Equalizer: Low-30-300 Hz, Low/Mid-200-2 kHz, Mid/High-1 kHz–6 kHz, High-5 kHz–12 kHz, +/–15 dB, parametrisch, Anheben und Absenken ● Störspannungsabstand: 1 Line auf 1 Summe 80 dB, 16 Lines auf 1 Summe 76 dB, 1 Mikro auf 1 Summe 80 dB, 16 Mikros auf 1 Summe 68 dB ● Übersprechdämpfung: 65 dB ● Klirrfaktor (Mikro-Eingang auf Summen-Ausgang): 0.03 % ● Abmessungen (B x H x T): 1560 x 320 x 850 mm ● Gewicht: 132 kg (Netzteil separat)

GE-20

Zweikanaliger 10-Band Graphic-Equalizer

Der GE-20 ist ein zweikanaliger Graphic-Equalizer, der die Mischpulte der TASCAM-Serie ausgezeichnet ergänzt. Jeder Kanal ist mit 10 Schieberegler ausgestattet, die bei den folgenden Standard-ISO-Oktav-Mittenfrequenzen eine Anhebung oder Absenkung von 12 dB gestatten: 31,5, 63, 125, 250, 500, 1 k, 4 k, 8 k und 16 kHz. Jeder Kanal hat ein separates Paar von 12 dB/Oktave Filtern. Und zwar einen 31,5 Hz-Hochpaß und einen 16 kHz-Tiefpaß. Der GE-20 gestattet eine unabhängige Frequenzgang-Einstellung von 2 Audio-Kanälen. Jeder Kanal hat seinen eigenen Input-Pegelregler und eine Overload-LED liegt vor dem EQ-Block, so daß die ankommenden Signale wie gewünscht eingepegelt werden können. Ein eingebautes VU-Meter und 2 Ausgangs-Pegelsteller ermöglichen die Überprüfung und Beeinflussung der Ausgangs-Signalpegel des GE-20 nach der Filterung und Entzerrung. Durch einen EQ-Druckschalter auf jedem Kanal kann die EQ-Schaltung für A-B-Vergleiche überbrückt werden. Der GE-20 besitzt 2 Foldback-Ausgänge, die mit den Eingangsbuchsen parallelgeschaltet sind, plus 2 Zusatz-Eingänge.



Technische Daten GE-20

● Kanäle: 2 ● Bänder: 10 ● Mittenfrequenzen: 31,5, 63, 125, 250, 500, 1 k, 2 k, 4 k, 8 k, 16 kHz ● Anhebung/Absenkung: ± 12 dB ● Hochpaßfilter: 31,5 Hz, 12 dB/Okt. ● Tiefpaßfilter: 16 kHz, 12 dB/Okt. ● Klirrfaktor: 0,03 % ● Fremdspannungsabstand: 82 dB ● Frequenzgang: 20 Hz–30 kHz, $\pm 0,5$ dB ● Abmessungen (B x H x T): 440 x 95 x 170 mm ● Gewicht: 4,5 kg.

M-1

8x2 Line Mixer

Dieser preisgünstige, aber hochqualitative 8x2 Line Mixer ist sehr gut einsetzbar für Anwendungsfälle, wo zusätzliche Line-Mischungen gebraucht werden. Einer oder mehrere M-1 können zu Ihrem System dazugeschaltet werden, um z.B. extra Kopfhörer-Abmischungen, Echomischungen, Monitor-Abmischungen oder auch irgendwelche anderen Arten von Zusammenmischungen, die Sie gerade benötigen, vornehmen zu können. Der M-1 stellt einen idealen Baustein in Ihrem wachsenden Multitrack-Aufnahmestudio dar.



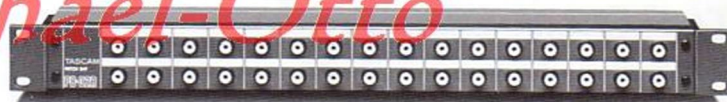
Technische Daten M-1

Eingänge – ● Line: 30 kOhm, -10 dB ● Summenschiene: 30 kOhm, -10 dB ● Ausgänge – ● Line/Aux: 10 kOhm, $-2,2$ oder -10 dB ● Cue: Pegel und Impedanz hängen von den an den Line-Eingängen angeschlossenen Quellen ab, -10 dB ● Betriebsdaten – ● Frequenzgang: 30 Hz–20 kHz, ± 1 dB ● Fremdspannungsabstand: 78 dB ● Übersprechdämpfung: 50 dB ● Klirrfaktor: 0,1 % ● Abmessungen (B x H x T): 435 x 111 x 102 mm ● Gewicht: 2,9 kg.

TASCAM Patch Boys Serie PB 32

Alle Modelle haben 32 patch points in 2 Reihen à 16 Buchsen, wobei die oberen Buchsen mit den unteren Buchsen, bei nicht eingestecktem Stecker automatisch durchverbunden sind. Die Serie PB 32 ist in 19" Gehäusen, 1 HE. Diese Systeme lassen sich universell einsetzen.

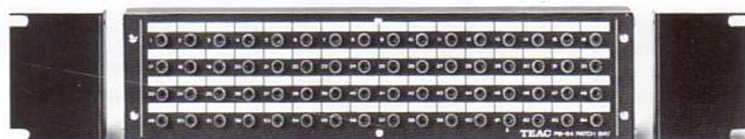
- PB 32 P
32 Buchsen, 1/4" Klinke vorn
32 Buchsen, 1/4" Klinke auf der Rückseite
- PB 32 R
32 Buchsen, RCA cinch vorn
32 Buchsen, RCA cinch auf der Rückseite
- PB 32 H
32 Buchsen, 1/4" Klinke vorn
32 Buchsen, RCA cinch auf der Rückseite



- PB 32 W
12 Buchsen, 1/4" Klinke und 20 Buchsen, RCA cinch vorn
12 Buchsen, 1/4" Klinke und 20 Buchsen, RCA cinch auf der Rückseite

TASCAM PB 64

Das PB 64 hat 64 Buchsen, RCA cinch auf der Frontblende und 64 Buchsen RCA cinch auf der Rückseite. (Die Massen der einzelnen Kanäle sind getrennt).



TASCAM 122 + 122B

Studio Kassetten-Recorder

Der Tascam 122 Recorder bietet die Qualität von Studio-Aufnahmen zusammen mit den Vorteilen des Standard-Kassettenformats. Die Maschine läßt sich perfekt einsetzen für das Erstellen von Kopien für Komponisten, Musikern, Arrangeuren und anderen Personen, die hochqualitative Technik für zu Hause benötigen. Außerdem wird eine hochqualitative Wiedergabe möglich für Werbe- und Veröffentlichungszwecken, bei denen die Kassette ein seit langem eingesetztes Format für die Präsentation von fertigen Ideen geworden ist. Auch im Rundfunkbereich ist die Kassette bereits zu einem festen Bestandteil geworden. Für all diesen Bedarf und noch mehr bietet der TASCAM 122 Studio-Wiedergabequalität in einem anerkannten Format und mit großer Wirtschaftlichkeit.

Der 122 verwendet das Standard Philips-Kassettenformat mit zwei Geschwindigkeiten. Die Standard-Geschwindigkeit von 4.76 cm/s weist volle Kompatibilität mit anderen Standard-Kassettengeräten auf und die höhere Geschwindigkeit von 9.5 cm/s erlaubt die Anwendung der 122 in vielen wichtigen Studio-Anwendungen. Überspielungen mit höherer Qualität sind möglich für Kunden, die Geräte mit doppelter Geschwindigkeit im Einsatz haben. Der 122 kann auch als Spot-Maschine für Rundfunkstudios eingesetzt werden.

Der 122 besitzt 3 Tonköpfe, die ein sofortiges Mithören ermöglichen. Entzerrungseinstellungen und Pegelabgleich sind von der Frontseite aus möglich, zusätzlich zu den bereits vorhandenen Normal/Chromdioxid/Metall-



Wahlschaltern. Der 122 bietet auch 3 Lösungen des Rauschproblems an: Dolby B und Doly HX (Erweiterung der Aussteuerbarkeit) sind eingebaut und Einschleifpunkte sind vorgesehen für den Anschluß unseres externen RX-8 dbx-Gerätes.

Technische Daten der 122

- Spurformat: Vierspur, 2-kanalig stereo
- Bandgeschwindigkeiten: 4.76 und 9.5 cm/s
- Gleichlaufschwankungen: 0.06% bei 4.76 cm/s, 0.04% bei 9.5 cm/s
- Frequenzgang (Metall-Band, OVU): 35 Hz–14 kHz bei 4.76 cm/s, 35 Hz–20 kHz bei 9.5 cm/s
- Fremdspannungsabstand (Metall-Band): 58 dB bei 4.76 cm/s, 60 dB bei 9.5 cm/s
- Klirrfaktor (Metall-Band, OVU): 1% bei 4.76 und 9.5 cm/s
- Abmessungen (B x H x T): 482 x 147 x 345 mm
- Gewicht: 9 kg

122 B = wie 122 aber Symm. XLR.

TASCAM 133 + 133B

Stereo plus Cue

Der TASCAM 133 Stereo plus Cue ist ein komplettes dreikanaliges Produktions-Werkzeug für die AV-Industrie. Mit ihm lassen sich Master-Kontroll-Tapes erstellen, d.h. mit Stereo-Sound plus Synchronisationsimpulse, die dann in der Show mit all den mikroprozessorgesteuerten Features ablaufen. Der TASCAM 133 besitzt 2 Geschwindigkeiten (Standard 4.76 cm/s und die höhere Bandgeschwindigkeit mit 9.5 cm/s). Dadurch kann gewählt werden zwischen einer höheren Tonqualität oder größerer Wirtschaftlichkeit und Kompatibilität zu anderen Geräten. Dolby B NR ist eingebaut und zusätzlich ist dbx Rauschunterdrückung möglich durch die extern anschaltbare RX-8 dbx-Einheit.

Das Auto-Present Mikroprozessor-Kontrollsystem des 133 ermöglicht große Anwendungsvielfalt. Ein eingebauter 25 Hz-Tongenerator für die Steuerspur erlaubt die Programmierung des Auto-Preset-Computers des 133 so, daß Stop- und Wartezeiten eingelegt werden, sooft es Ihre Diareihe benötigt. Sie besitzt eine Endlosschleifenlogik für ständige automatische Präsentation bei Verkaufsshows, Bedarfslogik (Einknopf-Start mit oder ohne automatischer Rückkehr auf die Ausgangsposition) für Ausstellungen in Museen und Verkaufspräsentationen und einen automatischen Zeitstart für uhrengesteuerte automatische Wiederholungspräsentation.

Der 133 ermöglicht auch die Festlegung von 2 verschiedenen Bandpositionen als „Beginn des Bandes“ und Zähler „Null“ (an jeder Stelle des Bandes möglich), so daß 2 Programme auf einer Kassette gespeichert werden können. Eingebaut sind VU-Meter mit Spitzenanzeige für einfache und



genaue Pegelinstellung. Ein separates drittes Instrument ermöglicht die Pegeljustage der Steuerspur, so daß bereits beim ersten Einsatz problemlos funktionierende Steuerung möglich ist. Ein vierstelliges elektronisches Bandzählwerk ist ebenfalls eingebaut.

Technische Daten der 133

- Spurformat: Vierspur, 3-kanalig
- Bandgeschwindigkeiten: 4.76 und 9.5 cm/s
- Gleichlaufschwankungen: 0.06% bei 4.76 cm/s, 0.04% bei 9.5 cm/s
- Frequenzgang, OVU: 30 Hz–8 kHz bei 4.76 cm/s, 30 Hz–15 kHz bei 9.5 cm/s
- Steuerspur-Frequenzgang, OVU: 30 Hz–8 kHz bei 4.76 cm/s, 30 Hz–12.5 kHz bei 9.5 cm/s
- Fremdspannungsabstand: 55 dB bei 4.76 cm/s und 9.5 cm/s
- Klirrfaktor, OVU: Audio 1.5%, Steuerspur 2%
- Abmessungen (B x H x T): 482 x 147 x 345 mm
- Gewicht: 9 kg.

133 B = wie 133 aber symm. XLR.

TASCAM 124 AV

AV Syncaset

Der TASCAM 124 AV ist ein kommerzieller Kassetten-Recorder mit Standard-Kassettenformat. Die Kopf-Konfiguration ist halbspurig und die Elektronik ermöglicht unabhängige, synchrone Aufnahmen auf beiden Kanälen. Der 124 AV besitzt eine Anzahl von Features und Funktionen, die speziell dafür gedacht sind, dem AV-Produzenten ein wirkungsvolles Programm-Material mit einem besseren Sound an die Hand zu geben. Für den 124 AV wurde das Zweispursystem deswegen gewählt, da die breiteren Spuren eine bessere Kanaltrennung erlauben. Dies bedeutet, daß die Signale der Tonspuren das Steuergerät nicht beeinflussen können und der Zuhörer die Steuerimpulse zwischen den Nf-Signalen nicht wahrnimmt. Obendrein haben die breiteren Spuren eine höhere Tonqualität zur Folge. Eine weitere wichtige Eigenschaft der Syncaset besteht in der Möglichkeit, den linken und rechten Kanal unabhängig voneinander aufzunehmen zu können und dabei perfekt in der Synchronisation zu bleiben. Es gibt keine Verzögerung, wenn der zweite Kanal überspielt wird. In diesem Punkt ist der Syncaset so exakt, daß er auch dafür verwendet werden kann, einen Musiker mit zwei verschiedenen Instrumenten zu zwei verschiedenen Zeiten aufzunehmen und dabei mit der Musik komplett synchron zu bleiben. Der 124 AV hat auch Dolby B NR eingebaut, einen Cue-Schalter mit 2 Positionen, der garantiert, daß eine Steuerimpuls-Kompatibilität mit allen Steuergeräten der wichtigen, einschlägigen Marken besteht. Außerdem sind noch ein Bandzählwerk mit Memory-Funktion, eine Mikro-Mischmöglichkeit für die Bandabspielung plus einem Live-Ansager, voller



HiFi-Stereoklang für Shows, die keine Steuerimpulse benötigen, und ein langzeitgetestetes TEAC-Bandlaufwerk für stets gleichbleibende Qualität vorhanden.

Technische Daten der 124 AV

- Spurformat: Zweispur, 2-kanalig
- Bandgeschwindigkeit: 4.76 cm/s
- Gleichlaufschwankungen: 0.07%
- Frequenzgang: 30 Hz–16 kHz
- Fremdspannungsabstand: 59 dB
- Klirrfaktor, OVU: 1%
- Abmessungen (B x H x T): 410 x 160 x 297 mm
- Gewicht: 6.7 kg.

Vierkanaliger 4-Band parametrischer Equalizer

Dieser extrem vielseitige parametrische Equalizer ermöglicht außerordentlich präzise Kontrolle und Änderungen der Frequenz-Charakteristiken jeglicher line-pegeliger Signale. Er besitzt 4 unabhängige Equalizer-Kanäle, wobei jeder davon vierbandige Entzerrungsmöglichkeiten bietet. Diese 4 EQ-Bänder überlappen sich gegenseitig für eine maximale Equalizer-Flexibilität. Jedes einzelne EQ-Band besitzt einen vollen Satz von parametrischen Reglern, und zwar für Frequenz, Q (Bandbreite) und Verstärkung (Anhebung oder Abschwächung). Somit können Sie exakt bei der gewünschten Frequenz über die erforderliche Bandbreite und mit genau dem richtigen Betrag der Anhebung oder Absenkung arbeiten. Der PE-40 stellt das perfekte EQ-System für die Klangkontrolle während des Multi-track-Abmischvorganges dar. Damit können die idealen Klangverläufe von aufzunehmenden Instrumenten eingestellt werden, genauso wie eine ausgezeichnete Tonentzerrung möglich ist. Der Einsatz des PE-40 ermöglicht dem Toningenieur auch, unerwünschte Resonanzen bei ganz bestimmten Frequenzen zu unterdrücken und im PA-Einsatz können Rückkopplungsfrequenzen kompensiert werden. Über alles gesehen ermöglicht das Gerät ein Höchstmaß an präziser Klangentzerrungsmöglichkeit, die überhaupt für die Tontechnik zur Verfügung steht.



Technische Daten PE-40

● Eingänge: 50 kOhm, -10 dB ● Ausgänge: 100 Ohm, -10 dB ● Foldback: mit den Eingangsbuchsen parallel geschaltet ● Aux. Ausgang: mit den Ausgangsbuchsen parallel geschaltet ● Equalizer: parametrisch, Anheben und Absenken, High-800 Hz bis 16 kHz, Mid High-500 Hz bis 10 kHz, Mid Low-200 Hz bis 4 kHz, Low-40 Hz bis 800 Hz, +/-15 dB, Q = 1.1 bis 5 ● Hochpaßfilter (160): 160 Hz, 6 dB/Okt. ● Hochpaßfilter (60): 60 Hz, 18 dB/Okt. ● Tiefpaßfilter (15 k): 15 kHz, 12 dB/Okt. ● Fremdspannungsabstand: 83 dB ● Übersprechdämpfung: 70 dB ● Klirrfaktor: 0.015 % ● Abmessungen (B x H x T): 482 x 88 x 230 mm ● Gewicht: 4.7 kg.

TASCAM MX-80

Mikrofon-Mischer mit 8 Eingängen

In jedem Aufnahmestudio oder Beschallungs-System kann das Problem auftreten, daß man zusätzliche Mikrofon- oder Line-Eingänge für einige spezielle Aufnahmesituationen oder System-Konfigurationen braucht. Der MX-80 stellt hier die ideale Lösung dieses Problems dar. Er besitzt 8 Mikrofon- oder Line-Eingänge über die zusätzlichen Eingangs-Terminals, mit großer Pegel-Anpaßfähigkeit und voller Pan-Regelung auf jedem Eingangskanal. Für die problemlose Koppelung mit anderen Systemen sind sowohl symmetrische als auch unsymmetrische Ausgänge vorgesehen und jeder davon hat seinen eigenen Pegelregler für maximale System-Flexibilität. Natürlich besitzt der MX-80 ausgezeichnete Daten auf allen Bereichen - wie Rauschen, Klirrfaktor und Übersprechen - und ist damit perfekt einzusetzen, selbst für kritische Anwendungsfälle. Überall, wo Sie noch einen zusätzlichen Mischer brauchen, stellt die MX-80 eine zeit- und geldsparende Lösung mit qualitativ hervorragenden Eigenschaften dar.



Technische Daten MX-80

Eingänge - ● Mikrofon: 600 Ohm symmetrisch, -70 bis +28 dB ● Zusätzl. Eingang: 100 kOhm, -10 dB ● Summenschiene: 22 kOhm, -10 dB ● Ausgänge - ● Line: 100 Ohm, -10 dB ● Zusätzl. Send: 100 Ohm, -10 dB ● Mic Out: 600 Ohm symmetrisch, -40 bis -6 dBm ● Betriebsdaten - ● Frequenzgang: 20 Hz-20 kHz, +/-1.5 dB ● Störspannungsabstand: 1 Kanal 65 dB, 8 Kanäle 55 dB ● Übersprechdämpfung: 70 dB ● Klirrfaktor: 0.008 % ● Abmessungen (B x H x T): 482 x 88 x 230 mm ● Gewicht: 5.0 kg.

TASCAM MU-40

Anzeige-Einheit

Die MU-40 ist eine achtkanalige Anzeige-Einheit mit 4 Instrumenten. Der Schalter Line 1/Line 2 gestattet den Anschluß der Instrumente an eine von zwei Gruppen mit jeweils 4 Eingängen. Dies stellt einen äußerst vielseitigen Weg dar, um präzise Signalpegel-Ablesungen zu erhalten. Ein Instrumenten-Empfindlichkeits-Schalter ist vorgesehen, um die Einheit kompatibel mit praktisch allen Quellen zu machen. Zu allen Eingängen sind parallelgeschaltete Ausgänge vorhanden; zusätzlich hat jedes Instrument eine LED-Spitzenanzeige.



Technische Daten MU-40

● Eingangs-Pegel bei OVU: -10 dB/0 dB schaltbar ● Eingangs-Impedanz: 20 kOhm (Parallel-Ausgänge nicht angeschlossen) ● Spitzenpegel-Anzeige: +10 dB +/-0.5 dB ● VU-Meter-Frequenzgang: 30 Hz-20 kHz, +/-0.5/-1 VU ● Spitzenpegel-Anzeige-Frequenzgang: 30 Hz-20 kHz, +/-0.5 dB ● Abmessungen (B x H x T): 482 x 88 x 205 mm ● Gewicht: 3.6 kg

TASCAM MH-40

Mehrfach-Kopfhörer-Verstärker

Ein bekanntes Problem beim Vergrößern von Studios besteht darin, daß nicht genügend Leistungsreserve für das Betreiben von mehreren Kopfhörern für die aufzunehmenden Künstler oder eine Anzahl von Leuten, die das Programm mithören wollen, zur Verfügung steht. Oft werden hier auf die Schnelle sog. „Y“-Verteiler oder Verteilkästen verwendet, aber diese weisen oft zu geringe Kontrollmöglichkeit und Anwenderfreundlichkeit auf. Um auch diesen Bedarf abzudecken, wurde der MH-40 konzipiert. Ein einziges Gerät kann bis zu 4 Kopfhörer aus einer linepegeligen Stereo-Quelle versorgen und dabei ist eine individuelle Kontrolle für jeden Kopfhörer vorhanden - eine unabhängige links/rechts Kanalbalance - so daß jeder Künstler oder Zuhörer seinen Kopfhörersound so einstellen kann, wie er das möchte. 100 mW Leistung für jeden Kopfhörer ist leicht genügend für einen hochqualitativen Sound und das Verdecken von externen Geräuschen - selbst wenn in einer sehr lauten Umgebung abgehört werden soll. Zusätzlich können dann noch 2 oder auch mehrere MH-40 für 8 oder noch mehr Kopfhörerausgänge gekoppelt werden. Der MH-40 hat auch eine wählbare Mono-Betriebsart, so daß der Künstler bei einem einzelnen monauralen Cue-Eingang alles genau aus der Mitte hört. Der



MH-40 stellt eine hochqualitative Lösung eines bekannten und wichtigen Problems im Studiobetrieb dar.

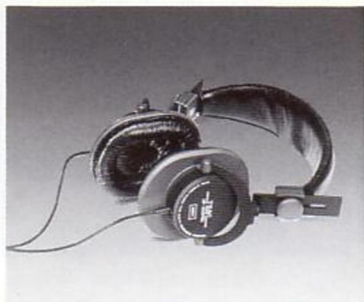
Technische Daten MH-40

● Rückseitige Eingänge: 40 kOhm, -20/-10/0/+4 dB wählbar ● Frontseitige Eingänge: 40 kOhm, -20 dB ● Kopfhörer-Ausgänge: 8 Ohm, 100 mW ● Frequenzgang: 50 Hz-20 kHz, +/-2 dB ● Fremdspannungsabstand: 88 dB ● Übersprechdämpfung: 45 dB ● Klirrfaktor: 1% bei max. Ausgang ● Abmessungen (B x H x T): 482 x 88 x 228 mm ● Gewicht: 4.0 kg

Zubehör



LA 40



**Monitor-Kopfhörer
HP-200pro**



**Kopf-Entmagnetisierdrossel
E-3**



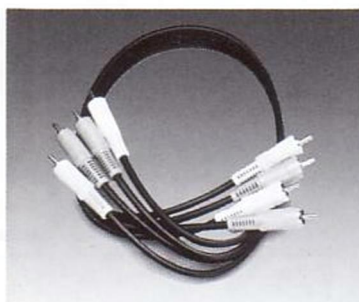
**Großlöschgerät für Bänder
E-2A**



**Testton-Generatoren
TO-122A und TO-8**



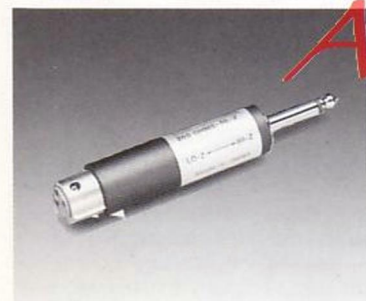
Leerspulen
RE-712 (7"/18 cm) -1/4"-Band
RE-1004
(10-1/2", 26.5 cm) -1/4"-Band
RE-1073
1 1/2" Leerspule Ø 26.5 cm
RE-1050
1" Leerspule Ø 26,5 cm



Kapazitätsarme Verbindungskabel
WR 4 C-05 (4fach, 50 cm)
WR 4 C-1.5 (4fach, 1.5 m)
WR 4 C-2.5 (4fach, 2.5 m)



**EIA Standard-Rack
CS-607**



**Mikrophoneingangs-Steck-
übertrager
109B**

niederohmig symmetrisch auf
hochohmig unsymmetrisch



**Verbindungsknopf (Fader-
Koppler)
TZ-22**
(kann verwendet werden für die
M-2A, M-35, M35EX, M-15B
und M-16)



**Reiniger für Tonköpfe und
Gummiteile
TZ-261**



**OIL Kit
TZ-255**



RC 71F



**Fußschalter
RC 30 P**

TASCAM

TEAC Production Products

TEAC CORPORATION: 3-7-3, Naka-cho, Musashino, Tokyo, Japan Phone: (04 22) 53-1111

Im Vertrieb: Harman Deutschland GmbH · Händerstr. 1 · D-7100 Heilbronn, Telefon (0 71 31) 48 00