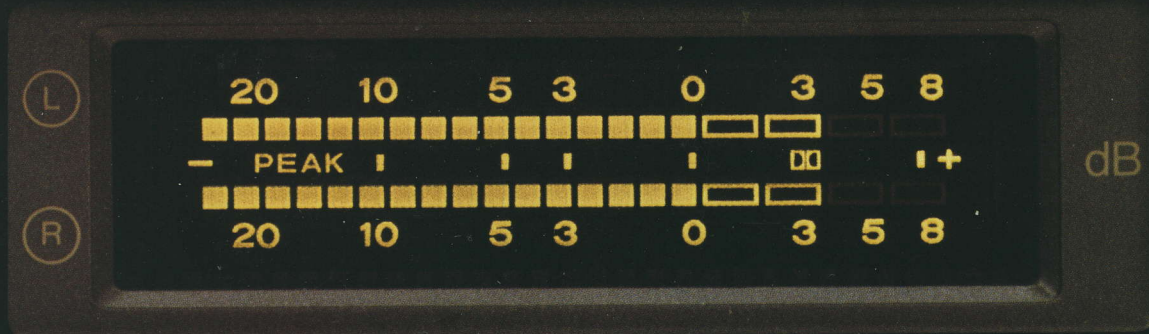




Technics

RS-M85

Quartz-locked direct-drive flat-type cassette deck



0.035% WRMS \pm 0.10%(DIN) wow and flutter used to be just a gleam in an audiophiles eye.

Gleichlaufschwankungen nur 0,035%—vor kurzer Zeit noch der Wunschtraum vieler HiFi-Liebhaber!

Avec un taux de pleurage et scintillement limité à 0,035%, elle a de quoi faire rêver les audiophiles.

Lichtbalken-Pegelmesser, quartzeregelter Direktantrieb, über Miniatur-IC-Logik gesteuerte Regler und elegantes Styling machen Modell RS-M85 zu einem der hochwertigsten Cassetten-Tonbandgeräte

Konstanter Bandzug ist wohl der wichtigste Faktor, der zur Beurteilung eines HiFi-Cassetten-Tonbandgerätes herangezogen werden kann. Wenn man dazu noch bedenkt, daß die Compact-Cassetten ursprünglich für Diktiergeräte entwickelt wurden, dann ist die von modernen Cassetten-Tonbandgeräten erzielte Klangqualität verblüffend, obwohl natürlich noch immer eine Anzahl von Mängeln die Musikreproduktion trübten. Die Umwandlung eines Bürogerätes in einen tatsächlichen HiFi-Baustein schien fast unmöglich, bis nun endlich Modell RS-M85 alle noch verbleibenden Probleme mit eleganter Einfachheit löst.

Der Hauptgrund dafür, daß Technics in der Lage ist, einen so hochwertigen HiFi-Baustein zu einem vernünftigen Preis anbieten zu können, ist einfach: Wir verfügen über langjährige Erfahrung und das für die Konstruktion eines quartzeregelten Miniatur-Motors für den Direktantrieb der Tonwelle erforderliche Know-how. Dieser Motor weist einen höheren Wirkungsgrad und kleinere Abmessungen auf, als alle anderen in Cassetten-Tonbandgeräten verwendete Tonwellenmotoren.

Der quartzeregelte Motor für den Direktantrieb der Tonwelle macht's möglich: Gleichlaufschwankungen nur 0,035%!

Modell RS-M85 ist kaum höher als als die Breite der abzuspielenden Cassette. Die Höhe der Frontplatte beträgt ganze 88,1 mm. Der Motorläufer und die Statorwicklung des direktantreibenden Tonwellenmotors sind gegenüberliegend angeordnet, so daß die aus Tonwelle/Läufer/Schwungrad gebildete Einheit bei laufendem Motor aufgrund des entstehenden Magnetfeldes gegen den Stator gezogen wird. Aufgrund dieses Konstruktionsprinzips wird jegliches Spiel in Axialrichtung der Tonwelle vermieden. Der als IC ausgebildete Regelkreis machte ebenfalls eine Verkleinerung des Motordurchmessers möglich.

Die wohl fortschrittlichste Baueinheit des RS-M85 ist die Quarz-Servoregelung des Motors, die für die mit 0,3% extrem niedrige Drehzahlabweichung und minimale Gleichlaufschwankungen (ganze 0,035%) zeichnet. Die hier genannten Kenndaten werden unabhängig von Temperatur- und Spannungsschwankungen sowie Zeitablauf eingehalten.

1. Direktantreibender Tonwellen-Motor mit Quarzregelung

Zweimotoren-Laufwerk

Ein neuentwickelter, kernloser Mikro-Motor wird für alle vier Bandlaufaktionen verwendet. Dieser Motor zeichnet sich durch hohe Zuverlässigkeit und äußerst kurze Hochlaufzeit aus, wodurch das hervorragende Leistungsvermögen des quartzeregelten, direktantreibenden Tonwellenmotors voll genutzt werden kann, da dieser nicht durch Bandzugschwankungen beeinträchtigt wird.

2. Gleichlaufschwankungen (Versuchsdaten)

Vollelektronische IC-Logikschaltung

Eine verbesserte und verkleinerte Ausführung der für unser Cassetten-Tonbandgerät RS-9900US (ein Spitzengerät, aber leider sehr teuer) sowie für die Technics Spulenbandmaschinen mit "Isolated-Loop"-Bandführung entwickelten Logikschaltung wurde speziell für Modell RS-M85 gebaut. Die Tastenschalter für Aufnahme, Pause und Start erfordern eine Betätigungskraft von nur 100 Gramm und sind mit Kontrolllampen ausgerüstet, ähnlich wie sie bei Großrechnern gefunden werden können. Wir verwenden den fortschrittlichsten IC, der je in einen Technics Baustein eingebaut wurde, um den IC-Regelkreis kleiner, einfacher und zuverlässiger zu machen. Außerdem ermöglicht diese Logikschaltung direktes Umschalten von jeder Bandlaufaktion auf jede andere, ohne daß das Tonband irgendwelchen Zerrbelastungen ausgesetzt wird. Am Tonbandende sorgt ein Hall-IC dafür, daß das Laufwerk automatisch abgeschaltet wird.

Sendust-Tonkopf

Sendust ist ein neu entwickelter Werkstoff, der sich in kürzester Zeit zum idealen Material für Tonköpfe entwickelt hat. Extreme Härte, sehr großer Frequenzgang und vernachlässigbare Nichtlinearitäten sind die wichtigsten Merkmale dieses Werkstoffes. Dazu noch geringste Wirbelstromverluste und linearer Verlauf der Frequenzgangkurve im Höhenbereich. Technics entwickelte einen aus vier Schichten bestehenden Sendust-Block, aus dem die Tonköpfe hergestellt werden. Laminierter Sendust-Tonköpfe — schwierig herzustellen, aber dank des stark verbesserten Leistungsvermögens voll gerechtfertigt.

3. Laminierter Sendust-Extra-Tonkopf

Rauscharmer, hochlinearer Verstärker

Auserlesene Einzelteile hoher Qualität gelangen im Verstärkerteil von Modell RS-M85 zur Anwendung, zu denen u.a. Tantal-Kopplungskondensatoren, rauscharme Widerstände ohne thermisches Rauschen und ähnlich Bauteile zählen. Dank des ausgezeichneten Frequenzgangverhaltens des Sendust-Tonkopfes im Höhenbereich werden Spitzenwertpegel in der Entzerrerstufe reduziert, so daß sich extrem große Dynamik ergibt. Ein in Brückenschaltung gehaltener Gleichrichter und eine Siebschaltung sorgen für minimale Impedanz im Netzteil, wogegen ein Gegentakt-Vormagnetisierungs-Oszillator Nichtlinearitäten in der Wellenform der Vormagnetisierung vermeidet. Und natürlich ist Modell RS-M85 auch mit Dolby^{*}-Rauschunterdrückung ausgerüstet.

* Dolby ist ein eingetragenes Warenzeichen der Dolby Laboratories Inc.

4. Frequenzgang

Lichtbalken-Pegelmesser

Die neuartigen Lichtbalken-Pegelmesser

gehören zu den fortschrittlichsten Merkmalen von Modell RS-M85 und sind kein technische Spielerei, sondern haben gegenüber Anzeigeelementen mit Schwingnadel eine Reihe von Vorteilen, von denen wir hier nur einige aufzählen möchten.

Da es sich um vollelektronische Anzeigen handelt, weisen sie wesentlich geringere Ansprechzeiten auf, wobei das Ansprechverhalten absolut genau auch bei Zeitablauf ist. Vor der Auslieferung dieses Cassetten-Tonbandgerätes wurde der Ansprechpegel (Spitzenwert: 10 ms = -1dB) präzise eingestellt, so daß immer genaue Anzeige gewährleistet wird. Diese Pegelmesser können entweder als VU-Meter, oder aber als Spitzenwertanzeiger verwendet werden, wobei die Helligkeit der Anzeige in zwei Stufen schaltbar ist.

Hohe Anzeigegenauigkeit ($\pm 0,1$ dB bei 0 VU und 0,5 dB bei allen anderen Pegeln) und ableserefreundliche Anzeige, da die Länge des Lichtbalkens direkt proportional zum Signalpegel ist. Die Balance zwischen den beiden Kanälen kann auf einen Blick kontrolliert werden, da die beiden Lichtbalken parallel angeordnet sind.

5. Ansprechverhalten bei einem 1-kHz-Tonburst

Bandsortenwähler und Vormagnetisierung-Feineinstellung

Der dreistufige Vormagnetisierungs-/Entzerrungswähler für Normal-, Chromdioxid- und Ferrochromband ist mit einem nützlichen Regler zur Feineinstellung der Vormagnetisierung ausgerüstet, der eine Feinregulierung von $\pm 15\%$ gegenüber dem Bezugspegel ermöglicht. Der Bezugspegel ist mit einer Raststellung gekennzeichnet, so daß er rasch wieder aufgefunden werden kann.

6. Vormagnetisierungs-Kennlinie

Einzigartiges Cassettenfach

Die Auswerttaste drücken, wodurch der Cassettenhalter nach vorne gleitet, sobald der ölbedämpfte Cassettenfachdeckel öffnet. Diese Präzisionsmechanik bürgt für einfachstes Einsetzen und Entfernen der Cassetten. Der Cassettenfachschacht selbst ist mit indirekter Beleuchtung ausgerüstet, so daß die noch zur Verfügung stehende Bandlänge augenblicklich kontrolliert werden kann.

Sonstige Merkmale von Modell RS-M85

Mitverfolgen der Aufnahme über Kopfhörer möglich. Die Aufnahmefunktion kann ein- und ausgeschaltet werden, ohne daß das Bandlaufwerk gestoppt werden muß. Eine elektronische Muting-Schaltung unterdrückt Schaltknackse, die durch den Netzschalter oder andere Regler verursacht werden. Ausgerüstet mit Speicher-Rücklauf, d.h. das Tonband wird während der Rücklaufaktion an einem vorgeählten Punkt angehalten, wonach das Gerät sofort für Aufnahme oder Wiedergabe bereit ist.

With its fluorescent bar graph meters, quartz D as-a-Lamborghini styling, the RS-M85 marks a

Constant tape speed. That is the most important single factor which determines the fidelity of a cassette deck. When you consider that the compact cassette was originally meant for dictation machines, the amount of music which the modern deck can extract from that slow-moving sliver of tape is downright amazing. Even so, until the arrival of the RS-M85 the problems of turning a piece of office equipment into a true hi-fi component have never been solved with such elegant simplicity.

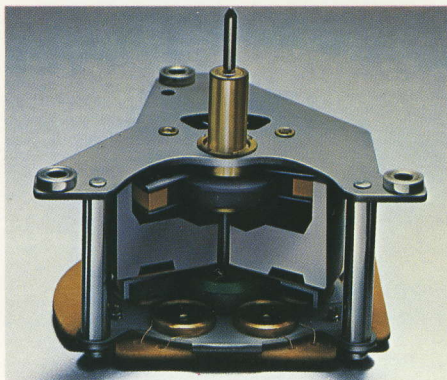
The main reason why Technics have been able to bring you such a superb example of audio engineering at a realistic price is very simple. We have the accumulated design know-how to build a miniature quartz-locked DD capstan motor smaller and more efficient than any ever used before in a cassette deck.

The quartz-locked, DD capstan motor made possible the RS-M85's 0.035% WRMS \pm 0.10% (DIN) wow and flutter rating.

As you can see, the RS-M85 is scarcely thicker than the cassettes it plays. The front panel is actually 88.1 mm thick. The rotor motor and stator coils in the DD capstan motor are constructed in planar opposition. So the capstan/rotor/flywheel is drawn towards the stator by the rotor magnet when the motor is in motion. Therefore, mechanical play in the direction of capstan thrust has been eliminated. Efficiency has been still further increased because the IC control circuit we used enabled us to reduce the diameter of the motor.

Even more sophisticated is the

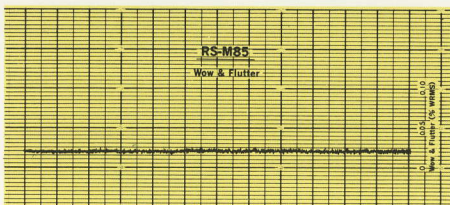
motor's quartz-locked servo system. It reduces speed variations to 0.3% and wow and flutter to 0.035% WRMS. This performance is maintained regardless of load, ambient temperature, line voltage fluctuations and the passage of time.



1. Quartz-locked direct-drive capstan motor

The two-motor tape drive

A new, smoother-running coreless micro-motor is used for all four tape transport modes. It is very reliable and has a short start-up time. This ensures that the outstanding performance potential of the quartz-locked DD capstan motor can be



2. Wow and flutter (Experimental data)

fully employed, since it is unaffected by changes in tape tension.

The full IC logic control

An improved, miniature version of the high quality logic control developed for the awesome (and very expensive) RS-9900US "stacked" cassette deck and "Isolated Loop" open reel decks has been built for the RS-M85. The short-travel switches need only 100 grams of operating pressure, and the rec, pause and play switches incorporate computer-style indicator lamps. We used the most advanced IC ever built into a Technics component to make the IC control circuitry smaller, simpler and more efficient. It is possible to go straight from one mode to any other without the slightest risk of tape-stretch. A Hall IC activates the auto-stop when the tape reaches its end.

The SX (Sendust Extra) tape head

Sendust is quite a new material which is rapidly emerging as an ideal choice for tape heads. As well as being extremely hard, it offers a very wide frequency response with negligible distortion. Eddy current loss is small and the high frequency response curve is excellent. We



3. Laminated SX (Sendust Extra) head

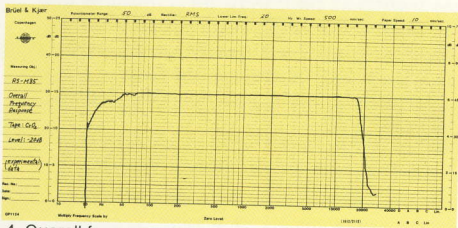


D motor, miniaturized IC logic controls and lean-giant step forward in the art of the cassette deck.

have developed a four-layer-laminated Sendust Extra block (like microscopic plywood!) from which the heads are made. Laminated Sendust is difficult to manufacture, but the greatly improved performance more than justifies the exercise.

The low noise, high linearity amplifier

Selected, top quality components are used exclusively in the amplifier section. They include tantalum coupling capacitors and special noiseless type resistors to eliminate thermal noise. Thanks to the outstanding high frequency response of the Sendust head, peaking level in the



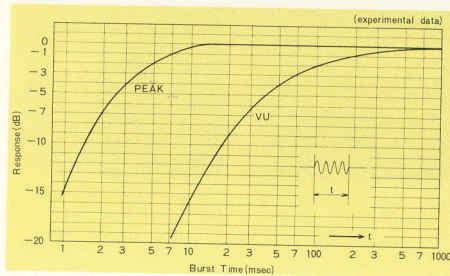
4. Overall frequency response

equalizer stage is reduced and the dynamic range is very wide. A bridge rectifier and ripple filter suppress impedance in the power supply circuit to a minimum, while a push-pull bias oscillator eliminates distortion in bias signal waveforms. Needless to say, Dolby* noise reduction circuitry is provided.

* Trademark of Dolby Laboratories, Inc.

The bar graph fluorescent level meters

The new bar graph meters are one of the RS-M85's most novel features. But they are far from being a mere gimmick. The fact is, they have been used because they have been used because they offer several distinct advantages over the familiar



5. Meter response to 1 kHz tone burst

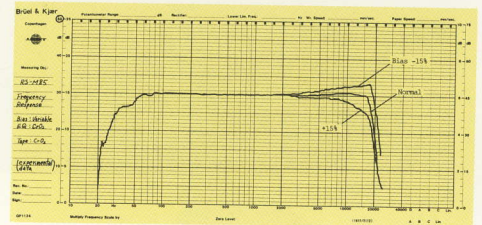
Obviously, being all-electronic, the bar graph meter has quicker reflexes. It is also easy to adjust its responses over a broad time rise scale with absolute accuracy. When the deck leaves the factory, the meters are set to standard response parameters (peak: 10 ms = -1dB). They can be used in either peak or VU modes and the degree of brightness is switchable to high or low.

As well as being very accurate ($\pm 0.1\text{dB}$ at OVU and 0.5dB at all other levels) bar graph meters are also very easy to use. The length of the bar is directly proportional to the sound level and, since the bars are parallel, channel balance can be seen at a glance.

The tape selector and fine bias control

The three-position tape switch for

normal, chrom and ferrichrome tapes selects the ideal bias and equalization automatically. The RS-M85 has a useful fine bias control. It is variable by $\pm 15\%$ of the reference level.



6 Bias characteristics

The unique cassette compartment

Press the eject button and the cassette holder glides forward as the oil-damped door opens. This precision-engineered mechanism makes loading and unloading the deck a positive pleasure. The cassette window is back-lit, showing how much tape is left on the supply reel.

Some of the RS-M85's other thoughtful features

During headphone monitoring of a recording in progress, the recording mode can be switched in and out without stopping the tape transport. An electronic muting circuit prevents clicks caused by the power switch or other controls. A memory rewind device stops the tape at a preselected point ready for immediate recording or playback.



Avec ses indicateurs de niveau à échelles linéaires fluorescentes, son moteur à entraînement direct piloté au quartz, ses commandes à microcircuits logiques et sa ligne aussi basse que celle d'une Lamborghini, la RS-M85 représente une véritable mutation dans la lignée des magnéto-cassettes.

Défilement régulier, c'est le facteur déterminant en ce qui concerne le degré de fidélité que l'on peut attendre d'une platine à cassette. Si on se rappelle que la cassette compacte fut originellement conçue pour les dictaphones, la qualité musicale qu'un magnétophone moderne est capable d'en extraire est tout bonnement extraordinaire. La RS-M85 apporte cependant beaucoup plus encore: le problème consistant à transformer une vulgaire machine de bureau en véritable maillon hi-fi n'avait jamais été résolu avec une telle élégante simplicité.

La raison pour laquelle nous sommes capables d'offrir un tel chef-d'oeuvre de la technique électroacoustique à un prix aussi raisonnable est tout aussi simple: nous avons déjà acquis l'expérience et les moyens techniques nécessaires pour construire un moteur-cabestan miniature, moteur à entraînement direct asservi par quartz, plus petit et plus efficace qu'aucun des moteurs utilisés précédemment pour les magnéto-cassettes.

Pleurage et scintillement réduit à 0,035% par le moteur-cabestan à entraînement direct piloté au quartz.

Comme on peut le voir, la M85 est à peine plus haute que les cassettes qu'elle joue (le panneau avant n'a que 88,1 mm de haut). Le rotor du moteur et les bobinages du stator sont disposés en opposition planaire de sorte que, quand le moteur tourne, l'ensemble cabestan/rotor/volant est attiré vers le stator par l'aimant du rotor, ce qui élimine tout jeu mécanique dans le sens axial du cabestan. Le rendement est encore accru par un dispositif de commande à circuit intégré, qui nous a permis de réduire le diamètre du moteur.

Le moteur est piloté par un système d'asservissement par quartz particulièrement raffiné, qui réduit l'écart de vitesse à 0,3%, et le pleurage et scintillement à 0,035%. La charge, la température ambiante, les variations de tension et l'écoulement du temps n'ont aucun effet sur la régularité de rotation.

1. Moteur cabestan à entraînement direct piloté au quartz

Système d'entraînement à deux moteurs

Pour les quatre fonctions de défilement, nous avons adopté un nouveau micromoteur sans noyau, d'une fiabilité à toute épreuve, et dont le temps de démarrage est très court. Les remarquables performances du moteur-cabestan à entraînement direct piloté au quartz sont ainsi exploitées au maximum, parce qu'il n'est pas affecté par les variations de tension de la bande.

2. Pleurage et scintillement (donnée expérimentale)

Commande logique intégrale par circuit intégré

La RS-M85 bénéficie d'une version améliorée, miniaturisée, de l'excellent système de commande logique que nous avons mis au point, pour la fabuleuse (et coûteuse) platine à cassette "à étage" RS-9900US et pour nos platines de magnétophone à "Boucle Isolée". Les commandes à effleurement ne nécessitent qu'une pression de 100 grammes, et les touches d'enregistrement, de pause et de lecture comportent des voyants lumineux style ordinateur. Le système de commande à CI est miniaturisé, simplifié et rendu plus efficace par le microcircuit le plus avancé encore jamais vu sur un appareil signé Technics: il est possible de passer directement d'un mode de défilement à l'autre sans le moindre risque d'étirer la bande. Un CI à effet Hall déclenche l'arrêt automatique en fin de bande.

Tête Sendust

Le Sendust est un nouveau matériau considéré comme idéal pour les têtes magnétiques. Tout en étant extrêmement dur, il assure une courbe de réponse très étendue et une distorsion négligeable. Les pertes par courant de Foucault sont très réduites, et la réponse en hautes fréquences est excellente. Nous avons réussi à mettre au point une tête Sendust à structure feuilletée (sorte de contre-plaqué microscopique à 4 lames!) dont la fabrication est très délicate, mais l'amélioration spectaculaire des performances justifie pleinement ce raffinement supplémentaire.

3. Tête Sendust Extra à structure feuilletée

Amplificateur à faible bruit et haute linéarité

Nous avons porté une attention particulière à la sélection et à la qualité des composants de la partie amplificatrice: condensateurs de couplage au tantale et résistances spéciales éliminant les bruits d'origine thermique, pour ne citer que deux exemples. Grâce à l'excellente réponse en hautes fréquences de la tête Sendust, le niveau de crête de l'étage égalisateur est réduit, et la gamme dynamique est très étendue. Un redresseur en pont et un filtre d'ondulation réduisent au minimum l'impédance du circuit d'alimentation, tandis qu'un oscillateur de polarisation à montage symétrique élimine la distorsion des formes d'ondes du courant de polarisation. Bien entendu, l'appareil est équipé d'un réducteur de bruit Dolby*.

* Marque déposée de la firme Dolby Laboratories, Inc.

4. Courbe de réponse globale

Indicateurs de niveau à échelle linéaire fluorescente

Ces nouveaux indicateurs de niveau

sont l'un des traits les plus originaux de la RS-M85. Loin d'être de simples "gadgets" ils présentent plusieurs avantages appréciables sur les Vu-mètres traditionnels.

Le plus évident est que l'indicateur à échelle linéaire, étant entièrement électronique, réagit plus rapidement, et il est possible d'ajuster son temps de montée avec une précision absolue. Lorsque la platine à cassette sort de l'usine, ses indicateurs de niveau sont ajustés conformément aux paramètres de réponse normalisés (crête: 10ms = -1dB). Ils peuvent être utilisés, soit comme indicateurs de crête, soit comme Vu-mètres, et leur luminosité est commutable sur deux intensités différentes.

La précision ($\pm 0,1\text{dB}$ à 0VU et 0,5dB pour tous les autres niveaux) des indicateurs à échelle linéaire n'a d'égale que leur commodité d'emploi. La longueur de l'échelle est directement proportionnelle au niveau et, comme les échelles sont parallèles, l'équilibrage des canaux peut être vérifié d'un coup d'oeil.

5. Réponse de l'indicateur de niveau à une impulsion de 1kHz

Sélecteur de bande et réglage fin de polarisation

Le sélecteur de polarisation/égalisation à trois positions (pour les bandes normales, au chrome et au ferri-chrome) est complété par un réglage fin de polarisation dont beaucoup apprécieront l'utilité. Il permet une variation de $\pm 15\%$ par rapport au niveau de référence. Ce dernier est repéré par un cran, de sorte qu'il est facile de le retrouver instantanément.

6. Caractéristiques de polarisation

Compartiment de cassette bien conçu

Lorsqu'on appuie sur la touche d'éjection, le porte-cassette glisse en avant, et la trappe amortie hydrauliquement s'ouvre simultanément. Grâce à ce mécanisme de précision, le chargement et le déchargement de l'appareil s'effectuent de façon aussi agréable que possible. La fenêtre de cassette éclairée par l'arrière permet d'apprécier d'un coup d'oeil la quantité de bande restant sur la bobine débitrice.

Autres particularités de la RS-M85

Pendant l'écoute au casque d'un enregistrement en cours, il est possible d'interrompre momentanément l'enregistrement sans arrêter le défilement. Un silencieux électronique supprime les bruits de commutation causés par l'interrupteur d'alimentation et les autres commandes. Autre dispositif très pratique, un système de rebobinage à mémoire arrête la bande au point présélectionné, et l'enregistrement ou la lecture peut démarrer immédiatement.

The RS-M85 is an exceptional new high fidelity component by any standards. Even those of the audio engineers and designers who have made Technics one of the world's fastest-growing high fidelity manufacturers.

For example, we went on to produce variations on the DD turn-table theme to meet the needs of both professional studios and broadcasting stations and audiophiles on a budget.

Turning their attention to the open reel deck, still the most challenging of all audio components, the design teams successfully created an ingeniously new tape path design which virtually eliminates the effects of pushing and pulling from the reels.

Modell RS-M85 ist in vieler Hinsicht ein besonderer HiFi-Baustein, der selbst den an Qualität gewohnten HiFi-Liebhaber in Erstaunen versetzt. Qualität, die aber den Ingenieuren und Technikern von Technics selbstverständlich ist.

Technics, der wohl am schnellsten zur Spitzenklasse aufgestiegene Hersteller von erlesenen HiFi-Bausteinen, hat z.B. den ersten Plattenspieler mit Direktantrieb der Welt entwickelt, der sowohl von der professionellen Technik als auch von HiFi-Liebhabern mit begrenztem Budget mit Beifall aufgenommen wurde. Und auch bei den wohl kritischsten Bausteinen einer HiFi-Anlage, den Spulenbandmaschinen, war unser Entwicklungsteam erfolgreich. Die Spulenbandmaschine RS-1500US mit "Isolated-Loop"-Bandführung entstand, bei der

La nouvelle platine à cassette RS-M85 est à tous points de vue un maillon haute fidélité exceptionnel, qui représente un véritable tour de force, même pour l'équipe d'électroacousticiens et de spécialistes du design qui a fait le renom de la marque Technics dans le monde entier.

Rappelons que c'est la même équipe qui a mis au point des platines à entraînement direct capables de combler les professionnels les plus exigeants aussi bien que les amateurs avertis, même ceux dont le budget est limité.

C'est aussi l'équipe qui, tournant son attention vers le magnétophone à bobines libres, qui reste l'appareil haute fidélité le plus délicat à réaliser, a réussi à créer un chemin de bande révolutionnaire assurant une régularité de défilement sans précédent.

C'est ainsi qu'est née la platine de magnétophone à "Boucle Isolée" RS-1500US, autre variation

Naturally, the "Isolated Loop" RS-1500US open reel deck used a specially adapted version of our latest quartz-locked DD motor to drive the capstan. As with the turntables, we now offer a family of "Isolated Loop" decks for home and professional use, both in the studio and on location.

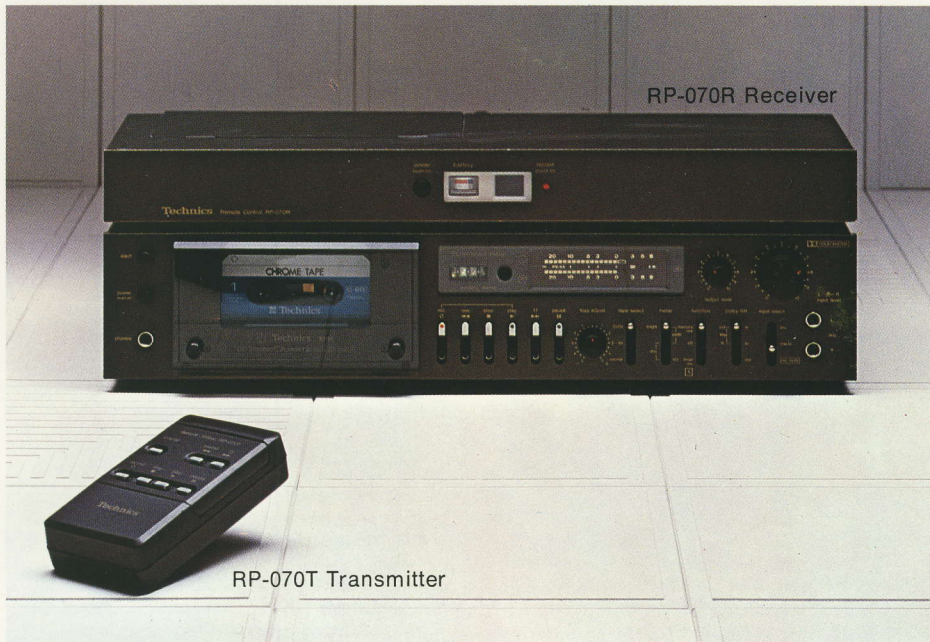
In a sense, all of these fine components, and the experience we have amassed during their design and manufacture, paved the way for the new RS-M85. Audio experts predict that future generations of audio equipment will be far smaller and more efficient than today's models. As a matter of fact, that is a perfect description of the RS-M85!

eine speziell angepaßte Version unseres quarzregulierten Direktantriebes für den Tonwellenantrieb verwendet wird. Wie auch bei den Plattenspielern, so bietet nun Technics hochwertige Tonbandgeräte mit "Isolated-Loop"-Bandführung, sowohl für die professionelle Technik als auch für den Heimgebrauch und sogar für Reportereinsatz.

All diese Einzelheiten und ausgefeilte Bauteile haben es uns ermöglicht, das Cassetten-Tonbandgerät RS-M85 zu entwickeln. Fachleute auf dem Gebiet der HiFi-Technik sagten schon vor einiger Zeit voraus, daß HiFi-Bausteine der Zukunft wesentlich kleiner und wirtschaftlicher als heutige Modelle sein werden — eine Beschreibung, die genau auf Modell RS-M85 zutrifft!

sur le thème de l'entraînement direct asservi par quartz, suivie bientôt de toute une famille de platines à "Boucle Isolée", appareils de studio, mais capables aussi d'enregistrer sur le vif et de combler les aspirations des audiophiles les plus perfectionnistes.

Le moteur cabestan de ces magnétophones est une version spéciale du moteur à entraînement direct piloté au quartz de nos platines tourne-disques, dont il constitue une ingénieuse adaptation, et il est évident que la nouvelle platine à cassette RS-M85 bénéficie de la précieuse expérience acquise au cours de la réalisation de toutes ces merveilleuses machines. Les experts prédisent que les éléments haute fidélité du futur seront à la fois beaucoup plus compacts et plus performants que les modèles actuels. En fait, la RS-M85 répond parfaitement à cette description.



RP-070

Infra-Red Wireless Remote Control
 Lets you control all tape transport modes from across the room. Can be used with the RS-M85 and RS-9900US cassette decks and the RS-1500US/1506US/1700 open reel decks.

Infrarot-Fernbedienung

Nun können Sie alle Bandlauffunktionen bequem vom Fernsehstuhl regeln. Kann mit den Cassetten-Tonbandgeräten RS-M85 und RS-9900US sowie den Spulenbandmaschinen RS-1500US/1506US/1700 verwendet werden.

Bloc de télécommande sans fil à infra-rouge

Il vous permet de contrôler tous les modes de transport de bande de n'importe quel endroit dans la pièce. Peut être utilisé pour les platines à cassettes RS-M85 et RS-9900US et les platines de magnétophones à bobines RS-1500US/1506US/1700.

Specifications

Track System: 4-track 2-channel stereo recording and playback

Tape Speed: 4.8 cm/s ($1\frac{7}{8}$ ips)

Wow and Flutter: 0.035% (WRMS), $\pm 0.10\%$ (DIN)

Frequency Response: CrO₂/FeCr tape;
 20 ~ 18,000Hz
 30 ~ 18,000Hz (DIN)
 30 ~ 16,000Hz ± 3 dB
 Normal tape;
 20 ~ 16,000Hz
 30 ~ 16,000Hz (DIN)
 30 ~ 14,000Hz ± 3 dB

Signal-to-Noise Ratio: Dolby NR in; 69dB (above 5kHz)
 Dolby NR out; 59dB (signal level = max. recording level, CrO₂ type tape)

Fast Forward & Rewind Time: approx. 80 seconds with C-60 cassette tape

Inputs: MIC; sensitivity 0.25mV, applicable microphone impedance 400 Ω ~ 10k Ω

LINE; sensitivity 60mV input impedance 68k Ω

DIN; sensitivity 0.25mV, input impedance 6.4k Ω

Outputs: LINE; output level 700mV, load impedance 22k Ω over

DIN; output level 700mV, output impedance 1.5k Ω

HEADPHONE; output level 140mV, load impedance 8 Ω

Rec/PB Connection: 5P DIN type

Motors: 2-motor system
 Capstan; 1 Quartz controlled, phase-locked DC brushless Direct-Drive motor

Reel table; 1 DC coreless motor

Heads: 2-head system
 1 SX (Sendust Extra) head for rec/playback
 1 Double-gap Ferrite head for erasure

Bias Frequency: 90kHz

Power Requirements: AC 110/125/220/240V, 50/60Hz preset power voltage; 240V

Power Consumption: 35W

Dimensions: 45.0 x 9.7 x 40.3 cm
 (17 $\frac{3}{4}$ " x 3 $\frac{7}{8}$ " x 15 $\frac{7}{8}$ ")
 W x H x D

Weight: 10.5kg (23 lbs 1 oz)

Specifications are subject to change without notice.

 **Technics**
 Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.