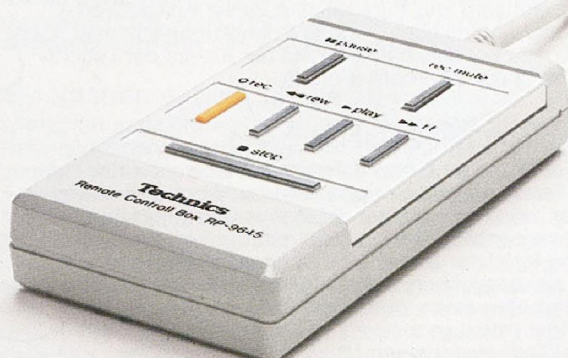
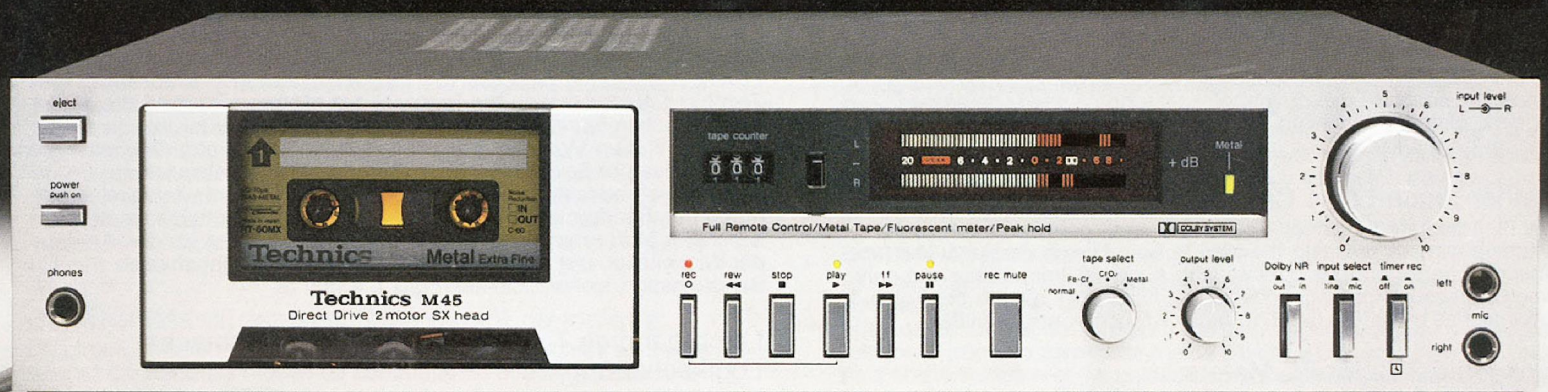


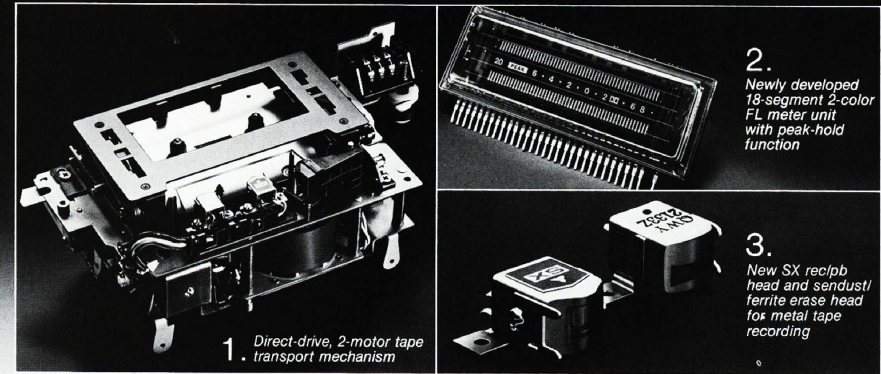
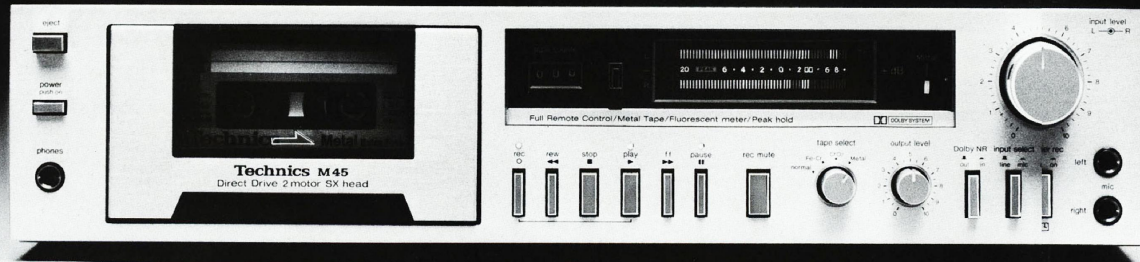
Technics RS-M45

Metal Tape Compatible Direct-Drive Stereo Cassette Deck with Peak-Hold, 2-Color FL Meters, and Feather-Touch Controls. Full-Function Remote Control Optionally Available.



M45 black models are available in some countries.
 In manchen Ländern ist Modell M45 auch in schwarzer Ausführung erhältlich.
 Des modèles en noir M45 sont disponibles pour certains pays.
 En algunos países son disponibles modelos negros M45.

For Best Recording Results, Use the World's Best Tape Transport System: Technics Direct-Drive



Direct-Drive System

Now Technics offers its world famous direct-drive tape transport system at a more accessible price than ever before. This is basically the same vertical-hold planar-opposed DC motor system featured in the high-end M95 cassette deck. And it delivers the same kind of outstanding reliability and extremely low wow & flutter of 0.035% (WRMS), $\pm 0.10\%$ (DIN).

Since the tape transport system is the heart of any tape deck, it is important to have the best possible. And that means direct-drive. The motor shaft itself forms the capstan, and the rotor acts as the flywheel. Therefore there are fewer moving parts, so excellent performance is maintained over the years. The motor's integral FG mechanism generates 960 pulses per second so the electronic servo system can instantly correct any speed deviations.

For the utmost in overall dependability, this advanced deck employs a completely separate reel-drive motor featuring a newly developed magnetic clutch mechanism that assures smooth tape winding and freedom from wear.

Feather-Touch Logic Control

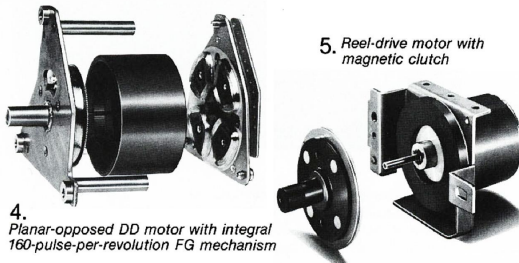
New PL (Integrated Injection Logic) IC control permits direct mode switching without pressing the stop button. The professional-like tape transport control buttons operate with a mere 0.8mm stroke and only 70mg of pressure for real convenience. Accessory remote control unit (optional) has same full-function feather-touch control facilities.

Peak-Hold 2-Color FL Meters

We've added auto-reset peak-hold convenience to our original FL meters. Along with instantaneous signal peak indication, this shows the highest peak occurring in the last 2 seconds, then resets automatically. For even more accurate recording level setting, we've also increased the number of scale segments from 12 to 18.

Metal Tape Recording

With our new SX (Sendust Extra) rec/pb head, sendust/ferrite double-gap erase head, and 4-position tape selector knob, this deck is fully equipped for recording on the new metal tape. Metal tape offers much wider dynamic range and extended high-range response than any other tape formulation. But only with the high recording and erasure bias current and special high saturation flux density heads provided by this deck can you bring out this amazing potential.



5. Reel-drive motor with magnetic clutch

4. Planar-opposed DD motor with integral 160-pulse-per-revolution FG mechanism

Direktantrieb

Technics bietet nun ein Bandlaufwerk mit Direktantrieb zu einem besonders günstigen Preis an. Es handelt sich dabei grundsätzlich um das gleiche Bandlaufwerk, wie es in dem Spitzenmodell von Technics, dem Cassette-Deck M95, zum Einsatz kommt. Und es zeichnet sich auch durch die gleiche Zuverlässigkeit und Präzision aus, wie die mit 0,035% (effektiv, bewertet) ($\pm 0,10\%$ nach DIN) extrem niedrigen Gleichlaufschwankungen beweisen.

Das Bandlaufwerk stellt das Herz eines jeden Cassette-Decks dar—und daher sollte hier auf optimale Qualität Wert gelegt werden, wie sie eben nur durch einen Direktantrieb gewährleistet wird. Die Lauferwelle des Motors bildet dabei die Tonwelle, wobei der Läufer als Schwungrad wirkt. Dieses Konstruktionsprinzip bietet den großen Vorteil von einem Minimum an bewegten Teilen, was sich in erhöhter Zuverlässigkeit und verbessertem Leistungsvermögen unabhängig vom Zeitablauf niederschlägt. Die Drehzahl des Motors wird mit Hilfe einer elektronischen Servo-Schaltung geregelt, wobei anhand der von einem Integral mit dem Motor angeordneten Frequenzgenerator (FG) erzeugten 960 Impulse pro Sekunde jegliche Geschwindigkeitsabweichung unverzüglich berichtigt wird. Und damit die Bandgeschwindigkeit nicht durch den Bandwickel beeinflusst wird, verwendet Technics einen separaten Motor mit neuentwickelter Magnetkupplung für den Antrieb der Wickelteller, um verschleißfreien Betrieb und problemlosen Bandtransport sicherzustellen (Foto 1, 4 und 5).

Leichtgängige Tiptasten und vollelektronische Logikschaltung

Die leichtgängigen Tiptasten weisen einen Hub von nur 0,8 mm auf, wobei die Betätigungskraft ganze 80 g beträgt, und wirken auf eine vollelektronische PL-Injektionslogikschaltung, so daß von jeder beliebigen Bandlauffunktion direkt auf jede andere umgeschaltet werden kann, ohne daß zuerst die Stoppaste betätigt werden muß. Und die als Sonderzubehör erhältliche Fernbedienung weist die gleiche, leichtgängige und vollelektronische Tiptasten-Bedienung auf (Foto 6).

Zweifarbige Fluoreszenz-Pegelmesser mit Spitzenwert-Haltefunktion

Die Fluoreszenz-Pegelmesser (eine Originalentwicklung von Technics) dieses Gerätes wurden mit Spitzenwert-Haltefunktion und Rückstellautomatik ausgestattet, so daß neben dem momentanen Spitzenpegel auch der jeweils während zwei Sekunden auftretende Spitzenwert angezeigt wird (die Rückstellung dieser Spitzenwert-Haltefunktion erfolgt automatisch). Und um den Aufspitzenpegel noch präziser aussteuern zu können, hat Technics die Anzahl der Leuchtstoffsegmente von 12 auf 18 erhöht (Foto 2).

Volle Kompatibilität mit Reineisenband

Mit dem neuen SX (Sendust Extra) Aufsprenk/Wiedergabe-Kopf von Technics, einem Sendust/Ferrit-Doppelspalt-Löschkopf und einem Bandsortenväher mit vier Positionen ist dieses Cassette-Deck auch für neuartiges Reineisenband geeignet, so daß die Vorteile dieser neuen Bandbeschichtung (größerer Dynamikbereich und erweiterter Frequenzbereich bei den Höhen) optimal genutzt werden können. Diese Bandsorte erfordert aber einen wesentlich höheren Aufsprenk-Vormagnetisierungs- bzw. Löschstrom, wie er eben nur von den in dieses Cassette-Deck eingebauten Magnetköpfen höchster magnetischer Fluidität geboten wird.

Système à entraînement direct

Actuellement Technics propose son système à entraînement direct maintenu connu dans le monde entier, et ce, pour une somme modique. Il s'agit toujours du même moteur CC à position vertical et opposition planaire intégré dans le système de ce magnétocassette M95 de haut de gamme. Et il délivre la même qualité hors pair où le taux de pleurage et de scintillement est particulièrement bas puisque de 0,035% (WRMS), $\pm 0,10\%$ (DIN).

Il est évident que le système de transport de tout magnétophone en est le cœur, d'où la nécessité que la platine en soit équipée du meilleur type. Nous venons de citer tout simplement, l'entraînement direct. L'arbre du moteur prend le rôle de cabestan et le rotor se charge d'être le volant. Ceci a permis de limiter au maximum les organes mobiles à des fins d'obtention de performances exceptionnelles faites pour durer et être maintenues à long terme. Le mécanisme intégral à générateur de fréquence du moteur délivre 960 impulsions à la seconde, de telle sorte que le système électronique asservi est capable de corriger instantanément tout écart par rapport à la vitesse nominale. Pour accroître d'autant la fiabilité de ce magnétocassette, un moteur d'entraînement de bobine entièrement indépendant est employé qui intègre un mécanisme à embrayage magnétique de conception entièrement nouvelle qui assure un bobinage régulier du ruban et n'ayant aucun rapport avec l'usure. (Photos 1, 4 et 5).

Commandes ultra-sensibles à circuit de logique

Un circuit intégré nouveau modèle IL (Circuit de logique à injection) permet d'obtenir les modes de commutation directe sans avoir à presser sur la touche d'arrêt. Les touches de commande de transport de bande de type professionnel réagissent sur une simple course de 0,8mm et sous une pression minime de 70mg: tout un monde de commodité. Le coffret de commande à distance en option est doté du même clavier de touches ultra-sensibles pour commander toutes les fonctions à distance dans les mêmes conditions. (Photo 6).

Indicateurs Bagraphs fluorescents à deux couleurs et verrouillage de crête

Nous avons ajouté un réglage de haute commodité de verrouillage de crête en intégrant des indicateurs Bagraph fluorescents à cette platine. En sus de l'indication des signaux de crête, ils indiquent les signaux de crête les plus élevés, maintiennent l'indication pendant 2 secondes et opèrent une remise automatique à l'état initial. Pour que l'indication du niveau d'enregistrement soit d'autant plus précise par suite d'un réglage du même ordre, nous avons également augmenté le nombre des segments lumineux des Bagraphs en passant de 12 à 18. (Photo 2).

Enregistrement sur bande au métal

L'intégration de notre nouveau modèle de tête SX (sendust Extra) pour l'enregistrement et la lecture, une tête d'effacement à double entrefer sendust-ferrite et d'un sélecteur de bandes à 4 positions, cette platine est entièrement équipée pour assurer l'enregistrement des bandes au métal qui ont récemment faites leur apparition dans le commerce. Les bandes au métal présentent l'avantage de délivrer une gamme dynamique plus étendue où la réponse des hautes fréquences est encore plus élevée que tout ce que propose les autres sortes de bande. Mais ce surprenant potentiel n'est accessible que parce que cette platine est munie de têtes magnétique à densité à haute saturation d'un caractère spécial à courant de polarisation d'effacement et enregistrement de la gamme élevée.

Sistema de Conducción Directa

Technics ofrece hoy su famoso sistema de transporte de cinta de conducción directa en precio más accesible. Básicamente se trata del mismo sistema de motor de CC planar-opuesto de retención vertical existente en la grabadora de casete M95 de alto extremo. Y entrega la misma clase de confiabilidad sobresaliente, y ululación y fluctuación extremadamente bajas de 0,035% (WRMS).

Como el sistema de transporte de cinta es el corazón de toda grabadora de cinta, es importante que sea el mejor posible. Y esto significa conducción directa. El árbol mismo del motor forma el cabrestante, y el rotor actúa como volante. Por lo tanto hay menos partes móviles, de modo que se mantiene por años un excelente funcionamiento. El mecanismo integral FG del motor genera 960 pulsaciones por segundo de modo que el servo-sistema electrónico puede corregir instantáneamente toda desviación de velocidad. Para un máximo de confiabilidad general esta avanzada grabadora emplea un motor completamente separado de conducción por carrete con mecanismo de embrague magnético recientemente desarrollado, que asegura armonioso bobinado de cinta y liberación de desgaste (fotografías 1, 4 y 5).

Control Lógico de Toque Suave

El nuevo control IC PL (Lógico de Inyección Integrada) permite comunicación directa de modo sin presionar el botón de parada. Los botones de control de transporte de cinta de equivalencia profesional funcionan con una carrera de meros 0,8mm y con sólo 70mg de presión para conveniencia real. La unidad accesorio de control remoto (opcional) posee las mismas facilidades de control de toque suave de función completa (foto 6).

Medidores FL de 2 Colores de Retención de Máximo

Technics ha añadido a sus medidores FL originales la conveniencia de retención de máximo de auto-recomposición. Muestran tanto el máximo de señal instantánea como el ápice que ocurre en los 2 últimos segundos, y luego se recomponen automáticamente. Para regulación de nivel de grabación todavía más exacta, Technics ha aumentado de 12 a 18 el número de segmentos de escala (foto 2).

Grabación en Cinta Metálica

Esta grabadora está completamente equipada para grabar en la nueva cinta metálica, con la nueva cabeza de grab/repr SX (Sendust Extra) de Technics, la cabeza de cancelación de doble boquilla de sendust/ferrita, y el botón de selector de 4 posiciones. La cinta metálica ofrece rango dinámico mucho más ancho y respuesta de rango alto más extendida que las demás formulaciones de cinta. Pero sólo con la corriente de elevado biés de grabación y cancelación y con las cabezas especiales de densidad de flujo de alta saturación provistas por esta grabadora se puede hacer rendir el sorprendente potencial de la cinta metálica.

6. RP-9645 full-function remote control unit (optional)



Handling Convenience

- Rec-mute for recording no-signal areas on the tape. Great for editing out unwanted program material.
- Timer recording/playback switch, for use with an optional audio timer. Recording or playback depends on whether cassette's erasure prevention tabs are intact or not.
- Dolby* NR switch with built-in MPX filter provides a 10dB improvement in S/N above 5kHz to remove tape hiss when used during recording and playback. MPX filter prevents FM stereo pilot signal interference.
- High-gain headphone amp with output level control.
- Electronic full auto-stop mechanism.
- Oil-damped soft loading and ejection.
- Easy-to-remove cassette compartment door for easier maintenance and head cleaning.
- Large compartment window with illumination from rear.

*Dolby is a trademark of Dolby Laboratories.

Hoher Bedienungskomfort

- Aufnahme-Mutingfunktion für das "Aufnehmen" von Leerstellen bzw. zum Überspringen von unerwünschtem Tonmaterial.
- Bereitschaftsschalter für eine Zeitschaltuhr, wenn unbeaufsichtigte Aufnahmen/Wiedergaben gewünscht werden.
- Dolby* -Rauschunterdrückung mit eingebautem UKW-Stereo-Filter. Verbessert den Fremdspannungsabstand über 5 kHz um volle 10 dB bzw. vermeidet Interferenzen durch den Pilotton bei Bandmitschnitten von UKW-Stereo-Programmen.
- Kopfhörer-Verstärker mit hohem Gewinn und separatem Pegelregler.
- Elektronische Bandenden-Abschaltautomatik bei allen Bandlauffunktionen.
- Ölbedämpfter Cassettenschacht für ruckfreies Einsetzen und Entfernen der Cassette.
- Abnehmbarer Cassettenschachtdeckel für einfachste Wartung und Reinigung der Tonköpfe.
- Klarsicht-Cassettenschachtfenster mit indirekter Beleuchtung.

*Dolby und das Doppel-D-Symbol sind eingetragene Warenzeichen der Dolby Laboratories.

Commodité accrue

- Silencieux d'enregistrement pour aménager des plages vierges sur la bande en cours de défilement. Fonction admirable qui autorise le montage dans un même programme en supprimant les passages indésirables.

- Commutateur d'enregistrement et de lecture à programmeur spécialement conçu pour fonctionner en corrélation avec un programmeur-chronorupteur pour équipement audio. L'enregistrement et la lecture dépendent de la présence des taquets de protection contre l'effacement.
- Le commutateur Dolby* NR à filtre MPX incorporé provoque une amélioration de 10dB au rapport signal sur bruit sous 5kHz pour que le sifflement propre à la bande soit littéralement supprimé pendant les modes d'enregistrement et de lecture. Le filtre MPX se charge d'empêcher les interférences au signal pilote FM stéréo.
- Ampli de casque à gain élevé et commande de niveau de sortie.
- Mécanisme électronique d'arrêt automatique intégral.
- Chargement et éjection de cassette à amortisseur hydraulique progressif.
- Trappe de compartiment de cassettes à dépose rapide à des fins de commodité d'entretien et de nettoyage des têtes magnétiques.
- Fenêtre de contrôle de cassette grande dimension et éclairage arrière à des fins de contrôle.

*Dolby est la marque déposée de la firme Dolby Laboratories Inc.

Conveniencia de Manejo

- Grab-silenciamiento para grabar sobre la cinta áreas sin señal.
- Interruptor de grabación/reproducción de cronómetro para uso con un sincronizador de audición optativo. La grabación o reproducción dependen de que los apéndices de prevención de cancelación de casete estén intactos o no.
- El interruptor Dolby* NR con filtro MPX incorporado provee mejora de 10dB en S/R sobre 5kHz para suprimir el silbido de cinta cuando se usa durante la grabación o reproducción. El filtro MPX evita la interferencia de la señal piloto estereofónica FM.
- Amplificador de auriculares de alta ganancia con control de nivel de salida.
- Mecanismo electrónico de perfecta parada automática.
- Carga y eyección suaves amortiguadas por aceite.
- Puerta de compartimiento de casete de fácil retiro para facilitar el mantenimiento y la limpieza de las cabezas.
- Ventana grande de compartimiento con iluminación desde atrás.

*Dolby es patente de Laboratorios Dolby

Technical Specifications

Track System:	4-track 2-channel stereo recording and playback
Tape Speed:	4.8cm/s
Wow and Flutter:	0.035% (WRMS) ±0.10% (DIN)
Frequency Response:	
Metal tape;	20—20,000 Hz 30—18,000 Hz(DIN)
CrO ₂ /FeCr tape;	30—17,000 Hz(±3 dB) 20—18,000 Hz 30—18,000 Hz(DIN) 30—16,000 Hz(±3dB)
Normal tape,	20—17,000 Hz 30—16,000 Hz(DIN) 30—15,000 Hz(±3 dB)
Signal-to-Noise Ratio:	
(signal level = max. recording level)	Dolby NR in; 68 dB (above 5 kHz) Dolby NR out; 58 dB
Fast Forward and Rewind Time:	Approx. 85 sec. (C-60 tape)
Input Sensitivity and Mic;	Impedance: 0.25mV/100kΩ, applicable mic impedance 400Ω—10kΩ 60mV/47kΩ 0.25mV/5.6kΩ
Line; DIN; Headphone;	Output Level and Impedance: Line; 700mV/2.5kΩ or less, load impedance 22kΩ over 700mV/2.5kΩ DIN; 125mV, load impedance 8/125Ω Headphone; 85 kHz
Bias Frequency:	85 kHz
Motors:	2-motor system FG servo controlled direct-drive DC motor for capstan drive (×1) DC motor for reel-table drive (×1)
Heads:	2-head system SX(Sendust Extra) head for rec/pb (×1) Sendust/ferrite double-gap head for erasure (×1)
Power Requirements:	110/125/220/240V, 50-60 Hz
Power Consumption:	28W (Europe) 25W (except Europe)
Dimensions (W×H×D):	43cm x 9.8cm x 34.5cm
Weight:	6.1kg (Europe) 6.4kg (except Europe)

Technics
Matsushita Electric

scans von Michael-Otto