

SANSUI SR525

DIRECT-DRIVE ELECTRONIC TRANSCRIPTION TURNTABLE



Sansui engineers and designers working on the SR-525 made no claims or promises until they were sure of their results. They knew they were on the trail of a significant breakthrough in turntable excellence. And they were right. Now that the new direct-drive SR-525 is ready for marketing, their secrets can be revealed:

One, they have refined the rotor-position sensor mechanism in combination with a 20-pole, 30-slot brushless DC servomotor with a saturable core to perfect the most accurate, most silently running direct-drive system the industry has ever seen.

Two, they have lowered wow and flutter to a negligible 0.03% and boosted S/N to a high 64dB with the use of a mirror-finished spindle and sleeve combination.

Three, they have used the finest Sansui S-shaped tonearm, incorporation a special resonance-absorber (Pat. Pend.) for it to totally eliminate resonance, and used a knife-edge support system to ensure the lowest friction performance they've ever achieved.

And finally, the SR-525 is equipped with a solid, die-cast aluminum headshell, a stroboscopic pitch control

system, electronic speed-change controls and a number of other advanced features to further guarantee maximum performance excellence and ease of operation.

The biggest secret of the direct-drive SR-525 is how Sansui has held its price to and even below the level of comparable belt-drive models. And that's one secret they're not sharing.

*No cartridge is provided with the SR-525 models sold in the U.S.A., Europe and Canada.

Sansui

SPECIFICATIONS

TYPE Manual single record playing transcription turntable
 MOTOR 20 pole, 30 slot DC brushless type
 DRIVE Direct spindle drive, electronically servo-controlled
 PLATTER 310mm/12 1/4" aluminum die-cast weighing 1.4kg/3.1 lbs
 PERFORMANCE
 WOW & FLUTTER .. less than 0.03% (WRMS)
 SIGNAL TO NOISE RATIO
 better than 64dB (IEC-B)
 RUMBLE better than -72dB (DIN-B)
 RECORD SPEEDS 33 1/3, 45rpm
 FINE SPEED ADJUSTMENT
 $\pm 3.5\%$ (separate knobs 33 1/3 and 45rpm)
 SPEED CONTROL Illuminated stroboscope with marking on the platter periphery
 TONEARM Statically-balanced S-shaped resonance-free tonearm with knife-edge support, adjustable height
 LENGTH 220mm/8 1/2" pivot to stylus tip
 OVERHANG 17.5mm/2 1/8"
 FRICTION (10mm deflection)
 20 milligrams vertical, 100 milligrams horizontal
 MINIMUM TRACKING FORCE
 SETTING 0.5 grams
 ACCEPTABLE CARTRIDGE WEIGHT .. 4 to 11 grams
 COMPENSATION .. Bias & Lateral Balance
 CUEING Separate lever at arm base

CARTRIDGE SV-27A (For SR-525 sold outside the U.S.A., Europe & Canada)
 TYPE Moving magnet
 FREQUENCY RESPONSE
 10 to 23,000Hz
 CHANNEL SEPARATION
 25dB (1,000Hz)
 OUTPUT VOLTAGE 3.5mV per channel (1,000Hz 50mm/sec.)
 OPTIMUM LOAD .. 47,000 ohms
 TRACKING FORCE .. 1.5 to 2.0 grams
 STYLUS SN-27 0.5 mil diamond spherical
 CABINETY 40mm-thick chip-board base with anti-howling insulators and hinged free-stop tinted cover
 POWER REQUIREMENTS .. 120V, 60Hz (for the U.S.A. & Canada)
 100V, 120V, 220V, 240V, 50/60Hz
 POWER CONSUMPTION .. 5 watts (rated)
 DIMENSIONS 469mm (18 1/2") W
 150mm (5 15/16") H
 375mm (14 13/16") D
 WEIGHT 9.5kg (20.9 lbs) Net
 11.2kg (24.6 lbs) Packed
 ACCESSORIES 45rpm record spindle adaptor, Low capacitance (40 pF/m) output signal cable, Cartridge mounting gauge

*Design and Specifications subject to change without notice for improvements.

Zeisendahl
 Ihr Fernseh-/Rundfunkgeschäft
 mit Hi-Fi- und Tonbandstudio
 Ecke Günterstal-/Bastard Straße
 FREIBURG/Br.,
 Großraum-Reparaturwerkstätte
 Lorracher Straße 45

SANSUI SR525

Plattenspieler mit Servo-Direktantrieb



*© beim Hersteller
Archiv Michael-Otto*

Als der Prototyp des SR-525 in unseren Entwicklungslaboratorien langsam Gestalt annahm, wußten die Sansui-Ingenieure, daß sie auf dem Weg zu einer bedeutsamen technologischen Neuerung waren. Sie behielten recht.

Sein leiser Direktantrieb besteht aus einem schleiferlosen 20-Pol-Gleichstrom-Servomotor, der mit elektronischer Kommutierung arbeitet. Ein neuartiger Meßwertgeber für die Rotor-Position bewirkt, daß dieses extrem laufruhige

Antriebssystem in jedem Augenblick die exakte Geschwindigkeit einhält.

Das fortgeschrittene Motor-Konzept, eine spiegelglatte Antriebsspindel und Axiallagerung sowie Sansui's Sorgfalt auch bei dem kleinsten Detail haben die Gleichlaufschwankungen auf unbedeutende 0,03 % reduziert und den Geräuschspannungsabstand bis auf 64 dB angehoben.

Ein spezielles Schneidenlager sichert die reibungsfreie Bewegung des Tonarms mit

bisher nicht gekannter Präzision. Um unerwünschte Resonanzen wirksam zu absorbieren, ist der S-förmig geschwungene Sansui-Arm mit einem neuen schwingungsdämpfenden Material gefüllt (Sansui-Patent).

Und schließlich verfügt der SR-525 über Merkmale wie Alu-Druckguß-Tonarmkopf, Stroboskop-Einrichtung, elektronische Drehzahlumschaltung sowie viele andere, die excellentes Wiedergabevermögen und einfache Handhabung garantieren.

Sansui

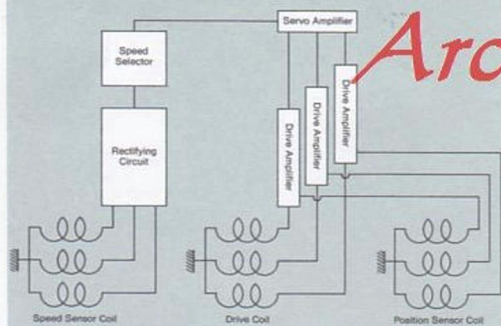
Außergewöhnlich: Rumpelabstand -72 dB. Wow and Flutter 0,03%.

Ruhiger Antrieb

Der kollektorlose DC-Servomotor

Sansui hat es gewagt, den Direktantrieb zu überarbeiten. Unsere Absicht war es, ein noch blendenderes Gleichlaufverhalten als übliche Direktantriebe zu erzielen und dennoch den Preis eines riemengetriebenen Plattenspielers zu halten. Schwankungen der Umlaufgeschwindigkeit verhindert im SR-525 der Gebrauch eines exklusiven Positionsmeßfühlers am Rotor-Magnet in Verbindung mit vorspannungsgeregelter Kommutierung (Sansui-Patent). Der kollektorlose DC-Servomotor mit 20-Pol-Läufer und 30-fach genutetem Ankerpaket ist eine Neuentwicklung im besten Sinne. Ein transistorisierter Differential-Servoverstärker ermöglicht es, daß der drehmomentstarke Motor bei jeder Geschwindigkeit ($33\frac{1}{3}$ oder 45 U/min.) gleichförmig rotiert, unbeeinflusst von wechselnden Auflagerkräften oder Netzspannungsschwankungen. Kurzzeitige Drehzahländerungen sind geringer als 0,03 %, Rumpeln bleibt unter -72 dB.

D.C. SERVOMOTOR SCHEMATIC DIAGRAM



Präzisions-Spindel und -Lager

Das gesinterte, superharte Material der Motorwelle ist mikrofein bearbeitet, um eine enge, doch nahezu reibungslose Führung in der Laufbuchse zu erreichen. Diese hochpräzise Konstruktion ergänzt die Genauigkeit des Direktantriebs und führt zu dem außerordentlich hohen Geräuschspannungsabstand von 64 dB. Unbeeinflusst von Temperaturschwankungen ist so eine ungestörte Reproduktion mit der Qualität des Originals gewährleistet.

Drehzahl-Feinregulierung mit Hilfe des Stroboskops

Der Außenkranz des Plattentellers trägt doppelte Stroboskop-Markierungen für beide Drehzahlen und die Netzfrequenzen 50 und 60 Hz. Werden Sie mit dem pulsierenden Licht der eingebauten Glühlampe beleuchtet und die Felder wandern scheinbar nach der einen oder anderen Seite, kann die exakte Drehzahl mit der Tonhöhenkontrolle ($\pm 3,5\%$) eingestellt werden.

Leichtgängiger Tonarm

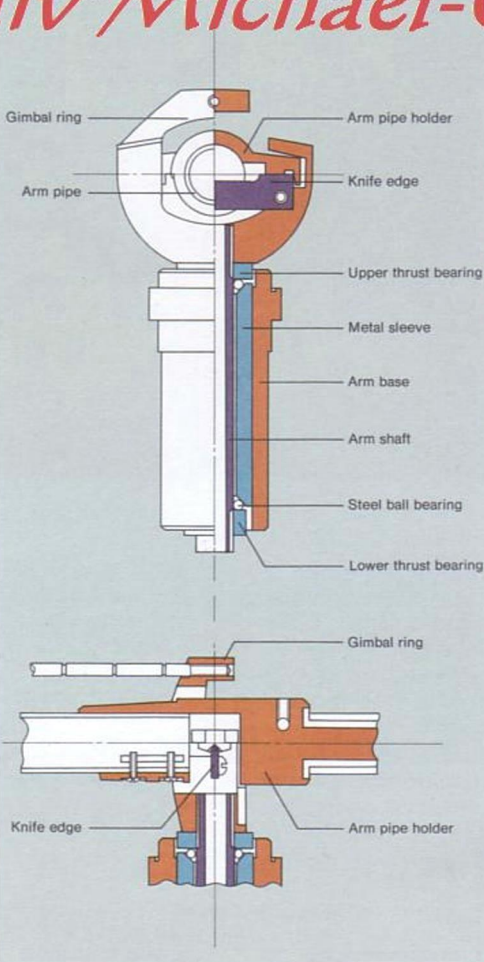
Wirksame Dämpfung

Die S-Form des Tonarms trägt zum vorbildlichen Erscheinungsbild des SR-525 bei und sorgt für den einwandfreien Abtastwinkel. Der Innenraum des kräftigen, verchromten Tonarmrohrs ist mit einem neuentwickelten Dämpfungsmaterial ausgefüllt, so daß Resonanzerscheinungen restlos unterdrückt werden.

Tonarmlager

Reibung, eine der wichtigsten Störgrößen für die einwandfreie Tonarmfunktion, ist beim Arm des SR-525 verschwindend gering. In der vertikalen Bewegungsrichtung genügt ein Druck von nur 0,02 g, um den Tonarm 1 cm abzusenken — ein sehr sensibles Verhältnis. Erreicht wird es durch seine Lagerung auf einer scharfen, verschleißfesten Messerklinge, ähnlich der in Präzisions-Balkenwaagen. In der horizontalen Ebene sorgen Axial-Kugellager für die reibungslose Bewegung. Diese aufwendigen Systeme garantieren, daß die Leichtgängigkeit des Sansui-Tonarms über lange Jahre erhalten bleibt.

ARM SUPPORT CROSS SECTION



Weitere Merkmale des Tonarms

Tonarmkopf und Fingerbügel bilden ein homogenes Alu-Gußstück mit reduzierten Eigenschwingungen und hoher Festigkeit. Und natürlich werden die Anschlußkontakte goldplattiert, um Signalverluste zu vermeiden. Der Montagefuß aus Alu-Druckguß und die neuentwickelte Tonarmablage sind weitere Kennzeichen von Qualität. Die Höhe des Tonarms ist frei einstellbar, so daß Sie beinahe jedes Tonabnehmersystem einbauen können, gleichgültig wie groß es ist. Anschlußkabel niedriger Kapazität ermöglichen darüber hinaus den Betrieb mit einem CB-4-Abtaster.

Solides Gehäuse

Rückkopplungsfreie Konstruktion

Die große Masse und hohe innere Dämpfung der 4 cm starken Tonarm-Montageplattform macht allen Gehäuseresonanzen (akustische Rückkopplungen) ein Ende. Klirr-Verzerrungen, speziell im unteren Frequenzbereich, sind ausgeschlossen. Die besonders geformte Aussparung für den Motor ist mit großer Sorgfalt ausgeschnitten und geglättet.

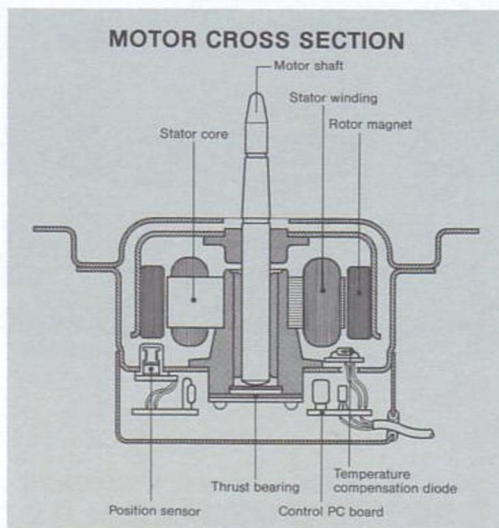
Federbeine und Acrylglas-Abdeckung

Externe Erschütterungen können den SR-525 nicht veranlassen, die korrekte Abtastung zu unterbrechen. Große Dämpferbeine auf der Gehäuseunterseite absorbieren derartige Störeinflüsse, ehe sie Tonarm und Abtastspitze erreichen. Für weiteren Bedienungskomfort sorgt die leicht abnehmbare Staubschutz-Haube, die ab einem Öffnungswinkel von 50° selbständig rastet.



Unkomplizierte Kontrollen

Es gibt keine überflüssigen oder komplizierten Regler und Schalter am SR-525. Jede Kontrolle ist so gestaltet, daß ihre Funktion klar erkannt und leicht eingeleitet werden kann. Um einen ausreichenden Abstand zum Tonarm zu gewährleisten, wurden sie alle auf der linken Laufwerkseite angeordnet.



Mechanischer Aufbau

- ① Drehzahl-Wahlschalter mit Netzschalter kombiniert
- ② Drehzahl-Feinregulierung
- ③ Stroboskop-Lampe
- ④ Stroboskop-Marken am Tellerrand
- ⑤ Motorwelle
- ⑥ Plattenteller
- ⑦ Gehäuse
- ⑧ Tonarmkopf mit Abtastsystem
- ⑨ Tonarm
- ⑩ Tonarmlift
- ⑪ Absetzbank
- ⑫ Skating-Kompensation
- ⑬ Lateral-Ausgleich
- ⑭ Schneidenlager
- ⑮ Gegengewicht mit Skala für Auflagekraft
- ⑯ Haubenscharnier mit Selbstarretierung

TECHNISCHE DATEN

LAUFWERK

Motor	Kollektorloser 20-Pol-Gleichstrommotor
Antriebssystem	Direktantrieb über Spindel, elektronisch servogesteuert
Drehzahlen	33 $\frac{1}{3}$, 45 U/min.
Drehzahl-Feinregulierung	$\pm 3,5\%$, getrennt für beide Geschwindigkeiten
Geschwindigkeitskontrolle	Beleuchteter Stroboskop-Marken am Tellerrand
Plattenteller	Alu-Druckguß, 1,4 kg, 310 mm ϕ
Gleichlaufschwankungen	0,03 % (WRMS)
Geräuschspannungsabstand	64 dB (IEC-B)
Rumpelabstand	-72 dB (DIN-B)
TONARM	
Ausführung	Statisch balancierter, akustisch gedämpfter Rohrtönenarm in S-Form; Schneidenlager und Axial-Kugellager kombiniert; Höhenverstellung
Länge	220 mm von Drehpunkt bis Abtastspitze
Überhang	17,5 mm
Mindestauflagekraft	0,5 p
Zul. Tonabnehmergewicht	4-11 g

Kompensation	Skating- und Lateralgleich
Tonarmlift	Separater Hebel am Tonarmfuß

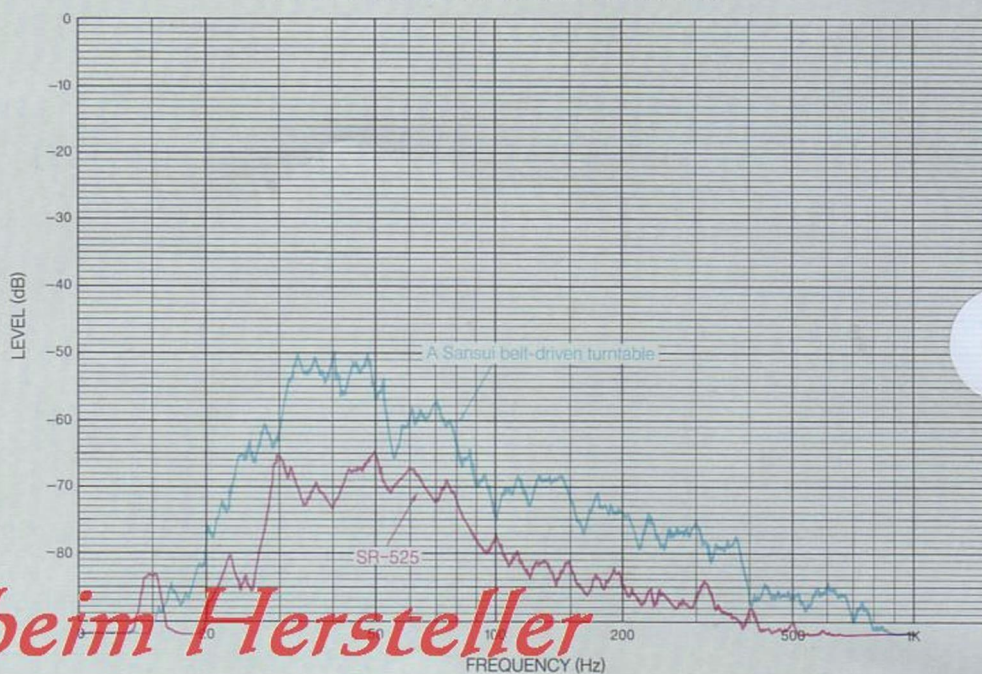
ALLGEMEINE DATEN

Gehäuse	40 mm starke Montageplattform; Federbeine; Selbststrahlende, abnehmbare Acrylglas-Haube
Stromversorgung	220 V, 50 Hz
Leistungsaufnahme	5 Watt
Abmessungen	469x150x375 mm tief
Gewicht	9,5 kg
Zubehör	Mittelstück für Platten mit 45 U/min., Signalkabel (40 pF/m), Einbauschablone für Tonabnehmer

* Änderungen vorbehalten

Alleinimporteur für die BRD
COMPO HI-FI GMBH
 6750 KAISERSLAUTERN
 Kohlenhofstraße 2-4

FREQUENCY SPECTRUM OF "RUMBLE" (UNWEIGHTED)



WOW AND FLUTTER (WRMS)

