

**Frequenzgesteuertem
Servo-Motor**

II

Gleichlaufschwankungen

$\pm 0.08\%$ (DIN)

Rumpeln

-65dB (DIN-B)



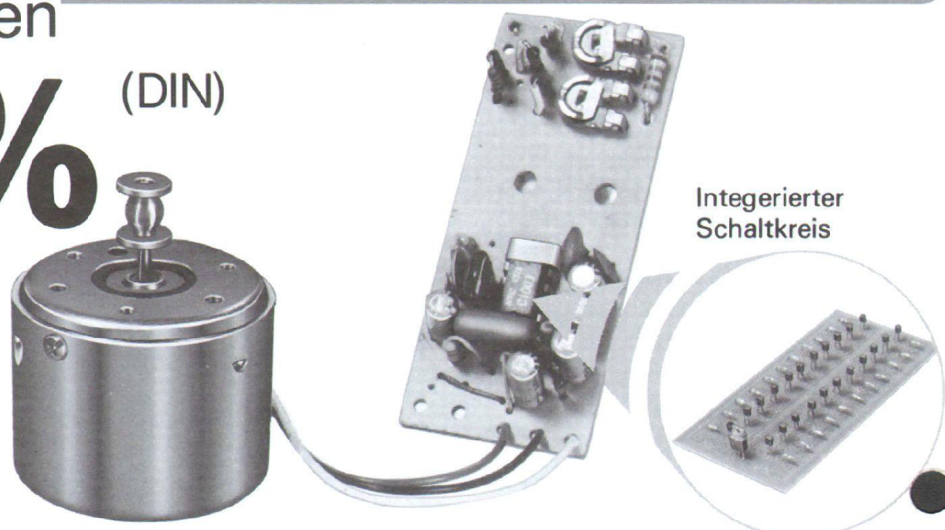
Technics ^{SL-20}_{SL-23} Frequenzgeste

Gleichlaufschwankungen

$\pm 0.08\%$ (DIN)

Der Frequenzgenerator ist ein neues Rückkopplungs-Kontrollsystem, das den Motor gegenüber Spannungsschwankungen unempfindlich macht und den excellenten Gleichlauf bewirkt. Im Frequenzgenerator wird zur Servo-Kontrolle ein Hochleistungs-IC verwendet, das die Aufgabe von 23 Transistoren übernimmt.

Der Motor ist mit Gleichrichter-Spulen ausgerüstet, die automatisch eine Gleichspannung erzeugen, die der tatsächlichen Motordrehzahl entspricht. Diese Gleichspannung wird elektronisch mit der Kontrollspannung verglichen. Die Ausgangsspannung des Spannungsvergleichers ist die Kontrollspannung des Motors. Sie reguliert die Motordrehzahl, die auf der Signalversorgung aus dem Frequenz-Generator basiert.



Block-Diagramm des FG-Servo-Schaltkreises

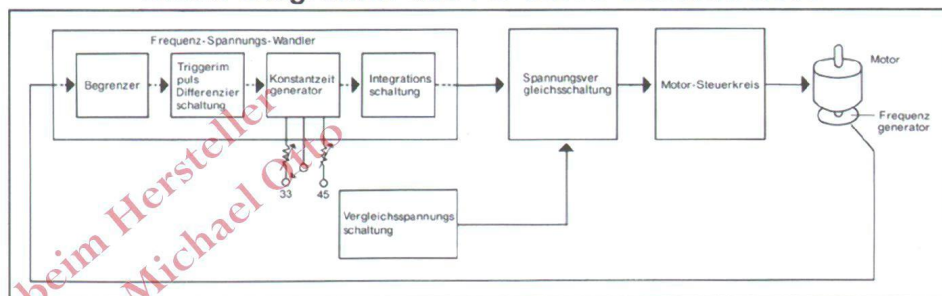


Abb. 1

Geräuschspannungsabstand

-65dB (DIN-B)

Der F.G. Motor, der einem konventionellen Hysteresis-Synchron-Motor überlegen ist, reduziert den Anteil des Motor-Eigenrauschens - ein Art Rumpeln. Der F.G. Motor läuft sehr ruhig und hat eine wesentlich geringere Leistungsaufnahme als ein Wechselspannungsmotor. Die geringere Wärmementwicklung dieses Motors trägt ebenfalls zu einer längeren Lebensdauer bei.

Vergleich der Leistungsaufnahme

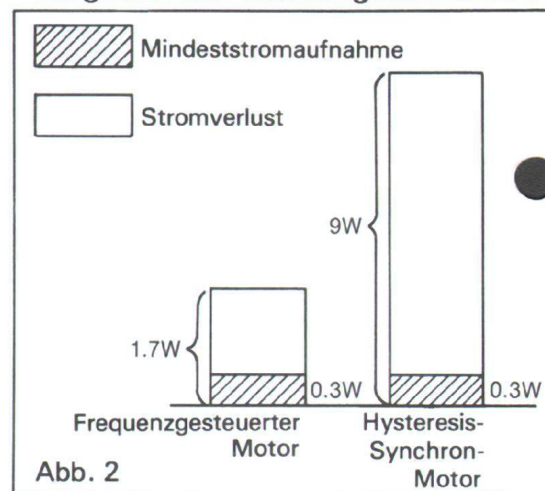
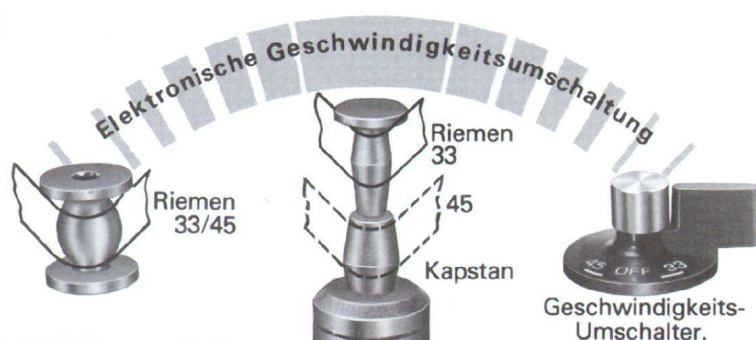


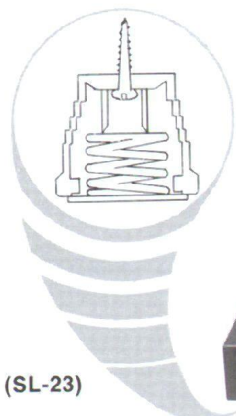
Abb. 2

Elektronische Geschwindigkeitsumschaltung des Frequenzgenerators

Anders als bei mechanisch-geregelten, konventionellen riemenangetriebenen Plattenspielern ist neben der sicheren leichten Bedienbarkeit eine elektronische Geschwindigkeitsumschaltung vorhanden.



Wertem Servo-Motor Plattenspieler



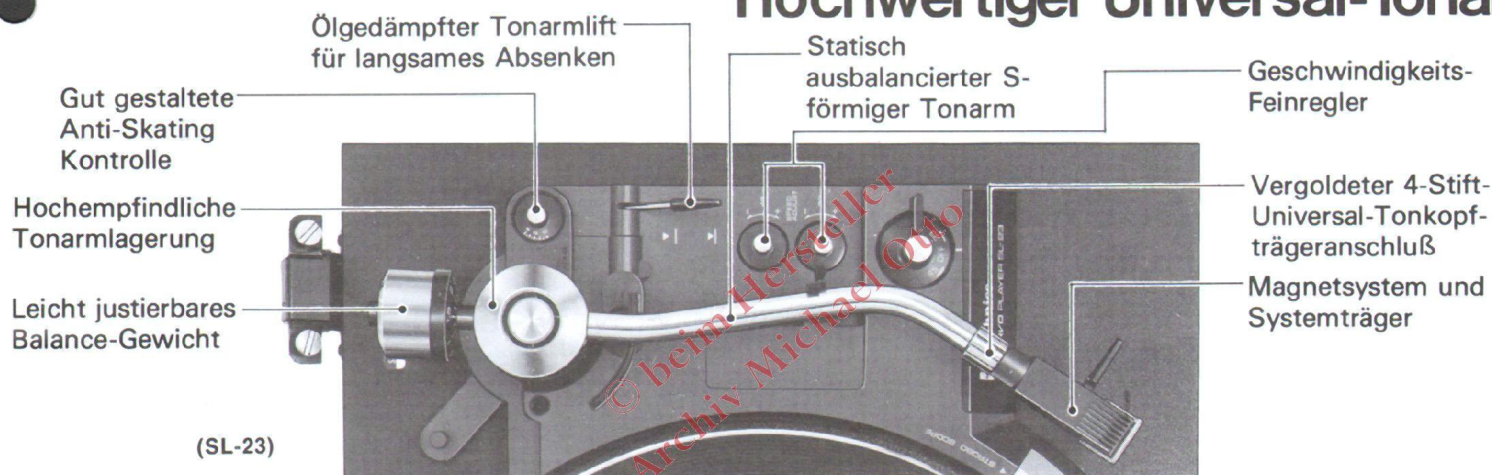
Vier Audio-Isolatoren - bestehend aus einer Kombination von Metallfedern und absorbierendem Material - verhindern akustische Rückkopplungen.

"Flaches" Styling



Das Gehäuse besteht aus einem speziellen Material, daß durch Rippen verstärkt wurde, um Umfeld-Vibrationen zu absorbieren.

Hochwertiger Universal-Tonarm



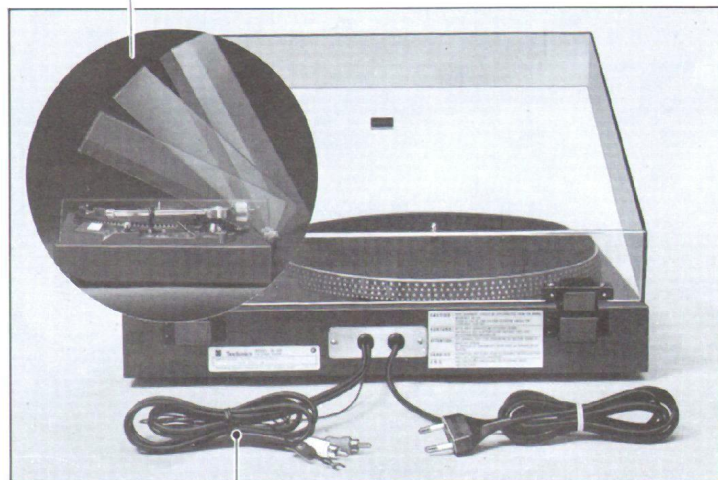
Beleuchtetes Stroboskop



Zur leichteren Kontrolle werden die Stroboskopmarkierungen auf dem Plattentellerrand durch eine eingebaute Stroboskoplampe beleuchtet. Wenn die entsprechende Punktreihe still zu stehen scheint, dreht sich der Plattenteller exakt mit der eingestellten Geschwindigkeit.

Abnehmbare Abdeckhaube und kapazitätsarme Anschlußkabel

Die Abdeckhaube bleibt in jedem Winkel stehen und kann abgenommen werden.



Um den Verlust hoher Frequenzen zu vermeiden, werden kapazitätsarme Anschlußkabel verwendet. Sie sind auch für die Verwendung von CD-4-Systemen geeignet.

SL-20 Manueller Plattenspieler mit frequenzgesteuertem Servo-Motor

PLATTENSPIELER

Typ	frequenz geregelter Antrieb, Handbedienung
Antriebsart	Riemen
Motor	Gleichspannungsmotor, F.G. Servo kontrolliert
Plattenteller	Aluminium-Spritzguß, 30 cm Φ
Geschwindigkeit	33-1/3 und 45 U/min.
Gleichlauf- schwankungen	$\pm 0.08\%$ (DIN)
Rumpeln	- 65 dB (DIN B), - 40 dB (DIN A)
Geschwindigkeits- umschaltung	elektronisch

TONARM

Typ	S-förmig gebogener Universal- Rohrtonarm statisch ausbalanciert, direkt ablesbare Auflagekraft- Einstellung, Antiskating- Einstellung, viskosegedämpfter Tonarmlift
Effektive Länge	220 mm
Überhang	14 mm
Spurfehlwinkel	innerhalb $+ 3^\circ$ (150 mm vor Lagerachse)
Kröpfungswinkel	22°

Auflagekraft- Einstellbereich	0~4 p
Tonabnehmergewicht	13~17 g (einschließlich Systemträgerkopf)

TONABNEHMER

Typ	Stereo-Tonabnehmer EPC-270CMKII oder EPC-271CES, magnetisch
Frequenzgang	20~25,000 Hz
Ausgangsspannung	3.2 mV (50 mm/sec. bei 1 kHz, lateral) 4.5 mV (50 mm/sec. bei 1 kHz, 45°)
Kanaltrennung	25 dB bei 1 kHz
Kanalabweichung	innerhalb 2 dB bei 1 kHz
Impedanz	47~100 kOhm
Auflagekraft	1.75 ± 0.25 g
Ersatznadel	EPS-270 ED

ALLGEMEINE DATEN

Versorgung	110/120/220/240 V, 50 und 60 Hz Wechselstrom
Leistungsaufnahme	2W
Abmessungen	42.8x34.8x13.5 cm (BxHxT)
Gewicht	5.0 kg

SL-23 Halbautomatischer Plattenspieler mit frequenzgesteuertem

PLATTENSPIELER

Typ	drehzahl geregelter Antrieb, automatische Endabschaltung mit Tonarmrückführung
Antriebsart	Riemen
Motor	Gleichspannungsmotor, Aluminium-Spritzguß, 30 cm Φ
Plattenteller	33-1/3 und 45 U/min.
Geschwindigkeit	
Gleichlauf- schwankungen	$\pm 0.08\%$ (DIN)
Rumpeln	- 65 dB (DIN B), - 40 dB (DIN A)
Geschwindigkeits- umschaltung	elektronisch
Feinregulierung	manuell, 6% Einstellbereich

TONARM

Typ	S-förmig gebogener Universal- Rohrtonarm statisch ausbalanciert, direkt ablesbare Auflagekraft- Einstellung, Antiskating- Einstellung, viskosegedämpfter Tonarmlift
Effektive Länge	220 mm
Überhang	14 mm
Spurfehlwinkel	innerhalb $+ 3^\circ$ (150 mm vor Lagerachse)
Kröpfungswinkel	22°

Auflagekraft- Einstellbereich	0~4 p
Tonabnehmergewicht	13~17 g (einschließlich Systemträgerkopf)

TONABNEHMER

Typ	Stereo-Tonabnehmer EPC-270CMKII oder EPC-271CES, magnetisch
Frequenzgang	20~25,000 Hz
Ausgangsspannung	3.2 mV (50 mm/sec. bei 1 kHz, lateral) 4.5 mV (50 mm/sec. bei 1 kHz, 45°)
Kanaltrennung	25 dB bei 1 kHz
Kanalabweichung	innerhalb 2 dB bei 1 kHz
Impedanz	47~100 kOhm
Auflagekraft	1.75 ± 0.25 g
Ersatznadel	EPS-270 ED

ALLGEMEINE DATEN

Versorgung	110/120/220/240 V, 50 und 60 Hz Wechselstrom
Leistungsaufnahme	3W
Abmessungen	42.8x34.8x13.5 cm (BxHxT)
Gewicht	5.6 kg



National Panasonic

VERTRIEBSGESELLSCHAFT MBH

2000 Hamburg 28 · Ausschläger Billdeich 32 · Telefon (040) 78 95 11