

Particolarità e Dati Tecnici :

- HiFi per tutte le velocità del nastro [anche a 4.75 cm/sec] secondo le norme DIN 45500.
- Tecnica multi modulare con 12 gruppi di PCB inseribili a spine.
- Ne deriva un Service estremamente facilitato.
- Tutte le equalizzazioni seguono le norme DIN 45513.
- Tutti i comandi di movimento del nastro avvengono tramite computer digitale [comando logico].
- 3 motori: un motore con generatore Hall per il perno traina nastro e due motori a mantello rotante per l'avvolgimento veloce nei due sensi
- Nastro di frenaggio comandato a magnete.
- Indicatore di pilotaggio combinato con indicatore a diodi luminosi per la posizione delle tracce stereo.
- Due accoppiatori ottici, senza parti meccaniche e di lunga durata, per una costante trazione del nastro dal principio alla fine e per una migliore stabilità di scorrimento.
- Settore di comando ad impulsi con indicatori a diodi luminosi per il pilotaggio elettronico di tutte le funzioni del nastro e della registrazione.

Grundig TS 1000 in azione

Tramite un circuito elettronico di protezione si può passare da una ad un'altra funzione qualunque senza arresto intermedio, anche da avanzamento veloce del nastro a riavvolgimento veloce! Pre programmazione di tutte le funzioni in punti del nastro prestabiliti tramite un secondo contagiri e diodi luminosi.

Il sistema Dolby

Il sistema Dolby NR consiste in un particolare procedimento di registrazione che porta ad annullare pressoché completamente il fruscio proveniente dal nastro magnetico, togliendo in tal modo questo disturbo specialmente nelle registrazioni a basso livello sonoro.

Questo particolare sistema provvede ad esaltare i suoni deboli portandoli ad un livello superiore al fruscio. Logicamente, dopo questa operazione, è necessario che l'ascolto di quanto è stato registrato corrisponda esattamente all'originale. Questo si ottiene reinserendo il sistema Dolby NR durante il riascolto, per riportare il suono alle proporzioni originali.

I due moduli Dolby NR [registrazione e riproduzione] vengono inseriti, dopo lo smontaggio del fondale, sulle due apposite spine a listello. I due moduli sono già tarati e non richiedono quindi alcuna regolazione.

Comandi:

- 6 sensor per avvolgimento nei due sensi: registrazione; pausa; start e stop.
- 9 commutatori a manopola per:
 1. Commutatore trick per automatico. parlato. automatico musica. limitatore. manuale. eco. Multiplay. Syncroplay
 2. Selettore di Ingresso per microfono. radio/universale. miscelatore
 3. Cuing combinato con pausa meccanica
 4. Velocità 4.75. 9.5 e 19 cm/sec.
 5. Selettore di traccia: mono 1. mono 2. stereo. duo.
 6. Controllo pre-post registrazione
 7. NR – (Noise reduction): interruttore Inserito/escluso per l'accessorio Dolby 438 (autoreverse ndr.)
 8. Contour: inserita/esclusa la regolazione fisiologica del volume in cuffia
 9. Interruttore rete combinato con l'orologio di programmazione
- 6 potenziometri lineari:
 1. livello microfono di sinistra
 2. livello microfono di destra
 3. livello radio stereo
 4. livello eco-Multiplay stereo
 5. volume cuffia sinistro
 6. volume cuffia destro
- 1 selettore per velocità nastro
- 1 cursore per commutazione di microfono ad alta o bassa impedenza

Componenti amplificatore:

- 180 transistor: dei quali 18 ad effetto di campo, 5 fototransistor. 196 diodi dei quali 16 diodi luminosi. 1 raddrizzatore. 16 circuiti integrati .

Prese di collegamento:

- 2 prese per microfono commutabili tra:

1. Standard asimmetrico
2. Versione professionale simmetrico

Preso radio: $V_i = 2 \times 1 - 40 \text{ mV}$. 10 KOhm ; $V_u = 2 \times 0.5 - 1.5 \text{ V}$. 15 KOhm

Preso universale: $V_i: 2 \times 100 \text{ mV} - 5 \text{ V}$. 1 MOhm ; $V_u = 2 \times 1 \text{ V}$. 1 MOhm ;

Prese monitor: $V_u = 2 \times 0,5 \text{ o } 1,5 \text{ V}$. 10 KOhm

Preso Dia

Preso telecomando: doppia presa a 16 poli

Prese cuffia: $2 \times 50 \text{ mW}$. 400 Ohm

Preso rete: spina ad incasso normalizzata

Equalizzazione:

velocità $4.75 \text{ cm/sec} = 3180/120 \text{ u sec}$.

velocità $9.5 \text{ cm/sec} = 3180/90 \text{ u sec}$.

velocità $19 \text{ cm/sec} = 3180/50 \text{ u sec}$

Risposta in frequenza:

velocità $4.75 \text{ cm/sec} = 25 \text{ Hz} \dots 12,5 \text{ KHz}$

velocità $9.5 \text{ cm/sec} = 25 \text{ Hz} \dots 16 \text{ KHz}$

velocità $19 \text{ cm/sec} = 25 \text{ Hz} \dots 20 \text{ KHz}$

Coefficiente di distorsione:

per $K_3 = 1.5\%$ (4.75 cm/sec : $K_3 = 3\%$)

Rapporto Tensione parassita			
	4,75 cm/sec	9,5 cm/sec	19 cm/sec
2 tracce: db	51	59	61
4 tracce: db	49	56	58
Rapporto Tensione Fruscio			
2 tracce	57	65	66
senza NR	65	73	74
4 tracce	56	63	64
senza NR	64	71	72

Deviazione di velocità:

misurata a 20° C: $\leq \pm 0.5\%$

Fruscio di scorrimento: ≤ 35 d8 A

Tempo di avvolgimento:

- nastro Duoband da 1280 metri su bobina da DIN 27: 190 secondi
- nastro Duoband da 900 metri su bobina da DIN 22: 145 secondi

Attenuazione di diafonia: (1 KHz)

- Registrazione a doppia traccia contraria > 60 dB
- Registrazione stereo contraria > 60 dB
- Attenuazione di diafonia stereo > 45 dB

Deviazione di corsa:

- del sistema automatico < 2 dB

Campo di regolazione:

- del sistema automatico > 40 dB

Tempo di solita dell'amplificatore:

- automatico parlato ca. 0.5 dB/sec.
- automatico musica ca. 0,1 dB/sec.
- Limiter ca. 1 dB/sec.

Attenuazione di diafonia:

- tra gli ingressi > 100 dB

Potenza d'uscita nominale:

- riferito ad uno stadio della cuffia (K tot < 1%) 2×50 mW
- Andamento della frequenza abbassando il volume su -40 dB (1 KHz 30 dB) 60 Hz: +13 dB 8 Kz: + 4 dB

Tempo di ritardo eco:

- velocità 19 cm/sec. = 150 msec.
- velocità 9.5 cm/sec. = 300 msec.
- velocità 4.75 cm/sec. = 600 msec.

Tensione di rete: 110V. 130V. 220V. 240V ~

Frequenza di rete: 50 – 60 H:

Fusibili: dimensioni 5×20 mm

- Si1 = 1,6 AT; Si2 = 0.8 AT; Si3 = 0.8 AT:
- Si4 = 0.8 AT; Si5 = 1 AT; Si6 = 2.5 AT

Potenza assorbita: ca. 100 W