

29. Magnetofon SANYO M 18

(výrobce Sanyo Electric Co. LTD — Japonsko)

Technické údaje

Záznam	půlstupý	Vstupy: mikrofon	0,15 mV/50 kΩ
Rychlost	4,76 cm/s	pomocný	10 mV/6 kΩ
Kolísní	<0,5 %	Výstupy: sluchátka	
Kmitočtový rozsah	100 až 6 000 Hz	(reproduktor)	8 Ω 550 mW
Odstup rušivých napětí	-43 dB	Napájecí napětí	7,5 V (5 × 1,5 V)
Kazety	CC 60 (2 × 30 min)	Rozměry	226 × 123 × 58 mm
Reproduktor	1 ks ∅ 70 mm	Váha	1,5 kg

89

Pohonný mechanismus (obr. 71)

Setrvačnick (7) s hnací hřídelí (7a) je poháněn řemínkem (11) od řemeničky (12a) na hřídeli motorku (12). Kladička (10a) je upevněna na společné hřídeli s kotoučem (10b). Řemenice (10) je uložena volně otočně na téže hřídeli a je spirálou přitlačována ke kotoučku (10b). Mezi řemenicí (10) a kotoučkem (10b) je vloženo plstěné mezikružší zajišťující rovnoměrný unášecí moment takto vytvořené třecí spojky. Při snímání je kladička (10a) přitlačena k pryžovému obložení unášeče (9). Pro rychlé převíjení se přitlačí pryžové obložení kotouče (5) k obvodu setrvačnicku (7). Obvod kotouče (5a), uloženého na společné hřídeli s kotoučem (5), je při rychlém převíjení vpřed přitlačen k unášeči (9), při rychlém převíjení zpět přenáší pohyb vložený kotouč (3), zařazený mezi levý unášeč (2) a kotouč (5a). Jako provozní brzdy pracují patky (1a, 1b) ohnuté z páky (1).

Na mazací (4) a univerzální (6) hlavě jsou připevněna vodítka pro magnetický pásek. K hnací hřídeli je pásek přitlačován přitlačnou kladkou (8).

Zapojení (obr. 72)

Koncový dvojitý stupeň bez výstupního transformátoru je buzen transformátorem Tr1. Korekce kmitočtových charakteristik jsou provedeny jednak v záporné zpětné vazbě mezi kolektorem tranzistoru T2 a emitorem tranzistoru T1 (hloubky kondenzátorem C6, výšky jen při záznamu kondenzátorem C5), jednak v emitoru tranzistoru T3 (výšky jen při záznamu ladicím obvodem L1/C15). Tranzistory T7, T8 pracují při záznamu společně s laděným transformátorem Tr2 jako dvojitý symetrický oscilátor.

Stejnoseměrný kolektorový motorek je vybaven odstředivým spínačem pro regulaci rychlosti otáčení.

Nastavení vř předmagnetizace ($f = \text{asi } 45 \text{ kHz}$). Na pásek zaznamenat kmitočty 600 a 6 000 Hz úrovní -20 dB. Při snímání má být úroveň výstupního signálu při 6 000 Hz o -2 dB menší než při 600 Hz. Je-li větší, je nutné zvětšit předmagnetizaci, je-li úroveň menší, zmenšit předmagnetizaci (trimrem R103) a opakovat záznam. Předmagnetizační proud má být v rozmezí 200 až 400 μA . Měří se při napětí $U_{\text{bat}} = 7,5 \text{ V}$.

Jádrem cívky L2 nastavit minimum vř napětí v bodě „A“.

Nastavení indikátoru: při napětí $U_{\text{bat}} = 5,5 \text{ V}$ nastavit výchylku indikátoru potenciometrem R102 na rozhraní mezi červeným a černým políčkem na stupnici (tab. 65, 66).

Tab. 65. Kmitočtové charakteristiky

f Hz	Záznamová dB ¹⁾	Snímací dB	Celková dB ²⁾
100	+ 3	+2	0 -7
600	0	0	0 -7
2 000	+ 8	-2	0 -7
6 000	+30 ²⁾	-5	0 -7

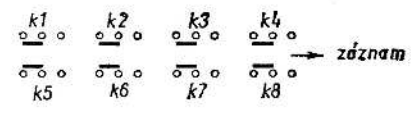
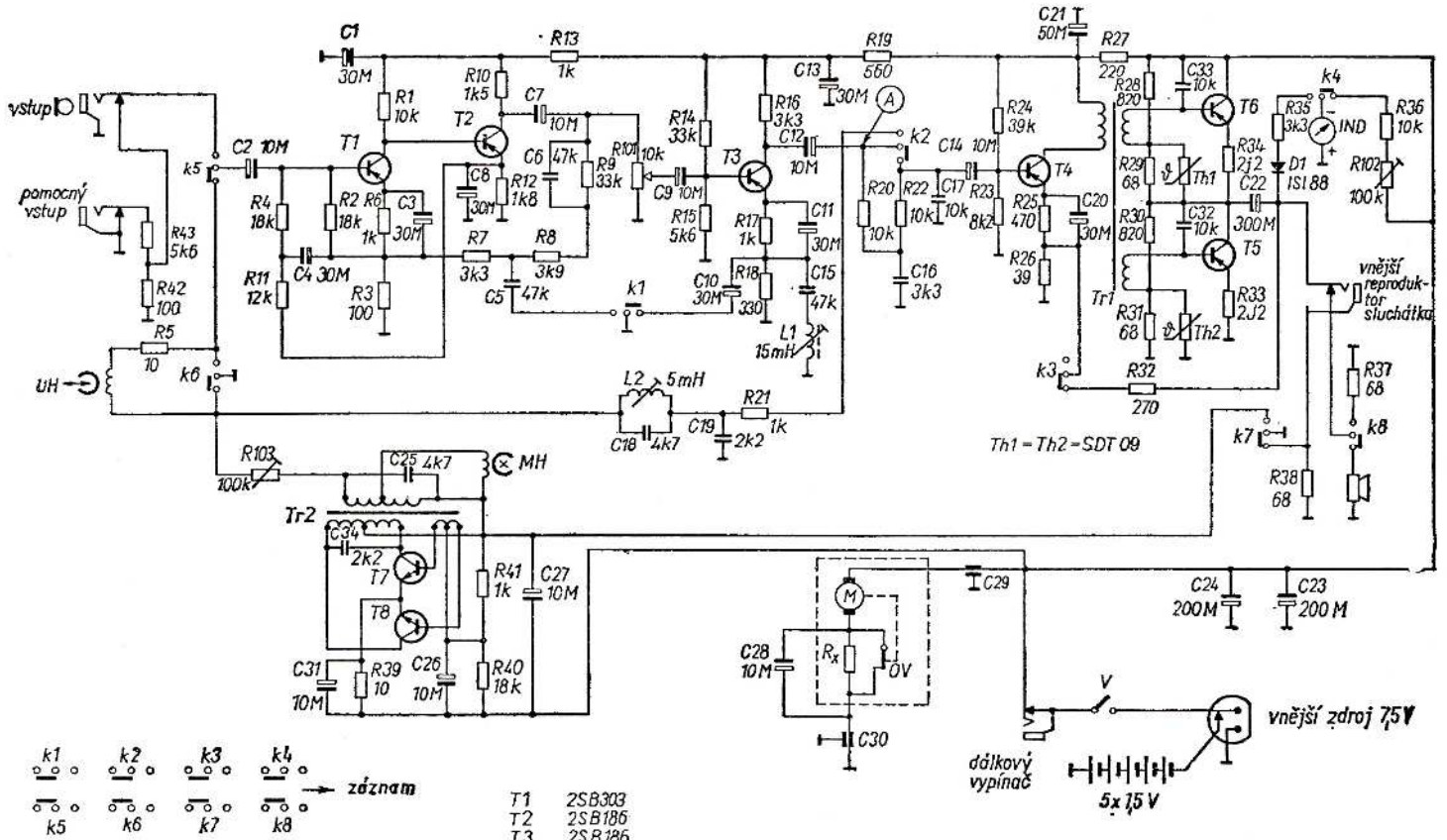
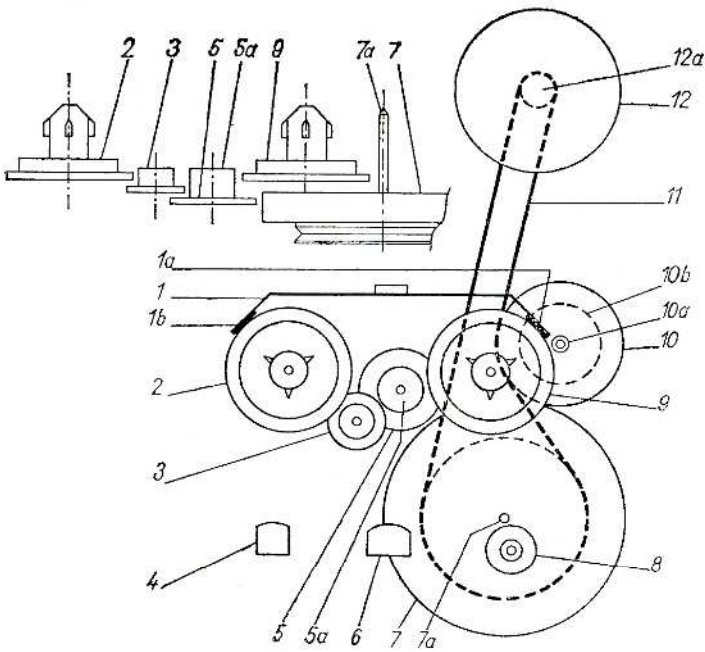
1) $U_{\text{vřst}}$ měřit v bodě „A“ (kolektor tranzistoru T3)
2) Jádrem L1 nastavit maximum
3) $U_{\text{vřst}}$ měřit na reproduktoru

Tab. 66. Stejnoseměrná napětí

(měřená přístrojem $R_i = 10 \text{ k}\Omega/\text{V}$, při $U_b = 7,5 \text{ V}$)

Bod	U V	Bod	U V	Bod	U V		
C21	6,4	T3	e	0,65	při záznamu		
C13	5,3		c	2,4	T7	e	6,9
C1	4,1		e	1		c	0
T1	e	T4	c	5,8	T8	e	6,9
	c	T5	e	3,8		c	0
T2	e	T6	c	3,8	C26		6,8
	c						

Obr. 71. Schéma mechanismu magnetofonu SANYO M 18



T1	2SB303
T2	2SB186
T3	2SB186
T4	2SB186
T5	2SB22
T6	2SB22
F7	2S0536
T8	2S0536

Poznámky:
 C29, C30 odrušovací kondenzátory (hodnotu výrobce neuvádí)
 R_x odpor vestavěný v regulátoru motoru (hodnotu výrobce neuvádí)

Obr. 27. Zapojení magnetofonu SANYO M 18