

29 20/8/44 3.30
29 P 25-4-55 8.900



**INSTRUKCJA OBSŁUGI MAGNETOFONU KIESZONKOWEGO
MAGNETOFON M-101**



**ZAKŁADY MECHANIKI PRECYZYJNEJ „UNITRA-MAGMOR”
G d a ń s k**

DANE TECHNICZNE

Zapis	dwusieczkowy, monofoniczny
Prędkość przesuwu taśmy	4,76 cm/sek
Odchyłka prędkości przesuwu taśmy	$\leq \pm 2\%$
Nierównomierność przesuwu taśmy	$\leq \pm 0,5\%$
Zakres przenoszonych częstotliwości	80 ÷ 8000 Hz
Moc wyjściowa	$\geq 0,2$ W
Nieważony odstęp od zakłóceń	≥ 40 dB
Ważony odstęp od zakłóceń (dynamika)	≥ 50 dB
Skuteczność kasowania	≥ 60 dB
Tłumiennność przeniku między ścieżkami	≥ 40 dB
Regulacja poziomu zapisu	automatyczna i ręczna
Wskaźnik poziomu zapisu i stanu baterii	magnetoelektryczny
Wejście	sygnał minimalny $\leq 0,1$ mV/k Ω sygnał maksymalny ≥ 2 mV/k Ω oporność wejściowa ok. 10 k Ω
Wyjście	— gniazdo radio-magnetofon 0,7 V; R _{wew.} ≤ 47 k Ω — gniazdo słuchawkowe $\geq 1,3$ V; R _{obc.} ≥ 8 Ω
Nachylenie charakterystyki automatycznej regulacji poziomu zapisu	≤ 5 dB/20 dB
Czas zwalniania automatycznej regulacji poziomu zapisu	0,5 ÷ 1 sek
Głośnik	GD5/0,2/8 Ω
Czas przewijania taśmy w kasecie C-60	≤ 100 sek
Zasilanie 6V, ok. 150 mA	— 4 ogniwa MR 6 lub LR6 — 4 akumulatory KR-15/51 — 4 ogniwa R6 — Zewnętrzny zasilacz sieciowy typ: ZS 0,2/6/1 lub ZT-3
Pozycja pracy	dowolna
Wymiary gabarytowe	105 x 154 x 45 mm
Masa (bez baterii)	ok. 0,55 kg

W danych technicznych podano wartości graniczne, ustalone w Normie Zakładowej ZN-81/MPM-14/TMM/105. Zastrzega się możliwość zmian.

PRZEZNACZENIE

Magnetofon M-101 jest nowoczesnym, małym, przenośnym magnetofonem kieszonkowym, przystosowanym do zasilania z baterii, z akumulatorów lub z zewnętrznego zasilacza sieciowego.

Magnetofon przeznaczony jest do zapisu i odczytu monofonicznego przy użyciu znormalizowanej kasety typu „COMPACT” z taśmą żelazową i umożliwia następujące funkcje:

1. zapisywanie dźwięku: z własnego wbudowanego mikrofonu, z mikrofonu zewnętrznego oraz odbiornika radiowego lub telewizyjnego, a poprzez złącze pośrednie z gramofonu z wkładką piezoelektryczną lub innego magnetofonu.

Poziom zapisu może być regulowany ręcznie (zalecane zwłaszcza przy zapisie audycji muzycznych) lub automatycznie po włączeniu układu automatycznej regulacji wzmocnienia (ARW).

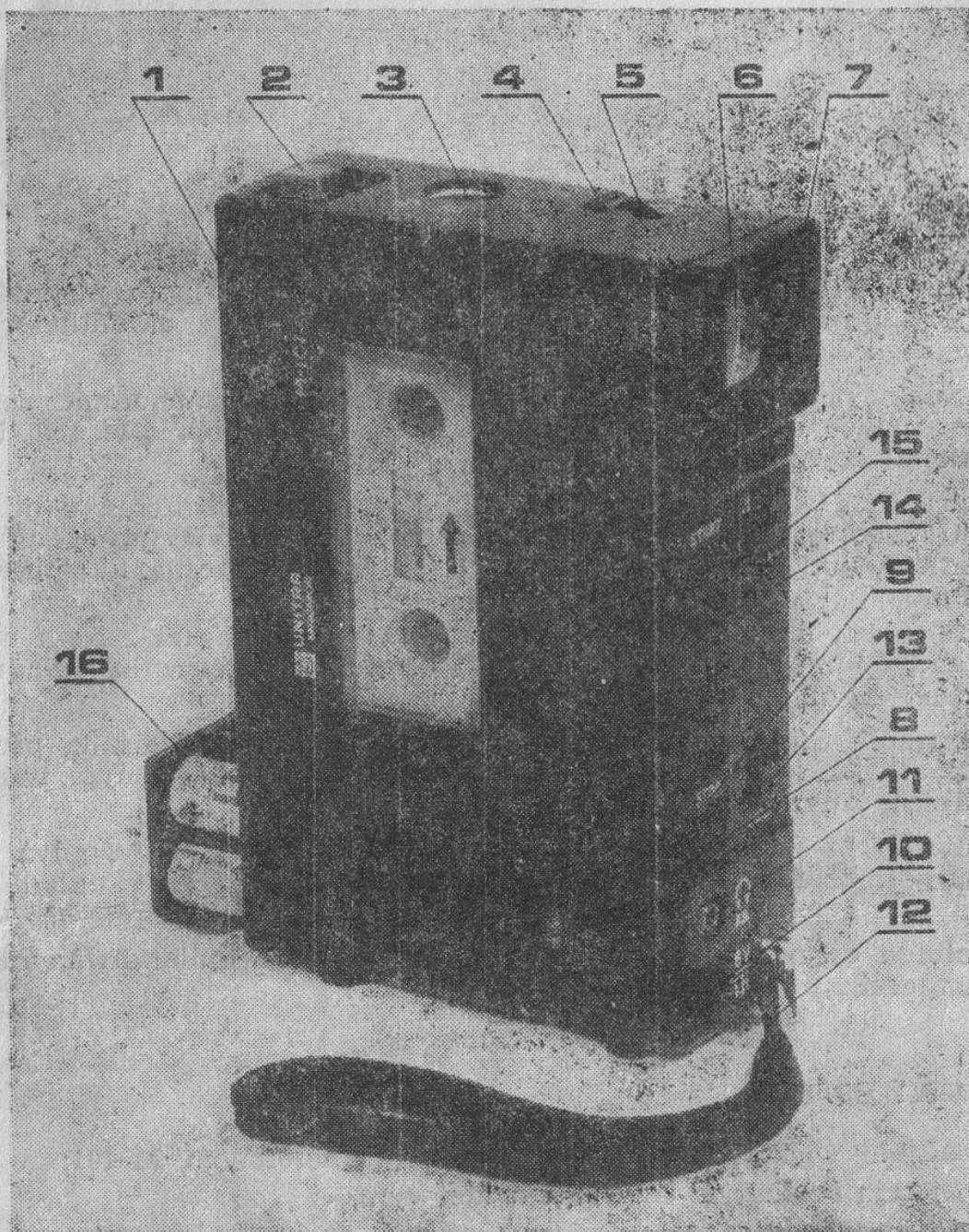
2. odczytywanie zapisu i odtwarzanie: przez wbudowany głośnik, przez słuchawki a także przy współpracy z dodatkowym, zewnętrznym wzmacniaczem akustycznym.

Magnetofon M-101 może służyć jako notatnik kieszonkowy, gdyż posiada wbudowany mikrofon, klawisz chwilowego stopu „PAUZA”, układ „ARW” oraz wyłącznik krańcowy taśmy „AUTO-STOP”.

Magnetofon przeznaczony jest do pracy w klimacie umiarkowanym, w zakresie temperatury otoczenia od 0°C do + 50°C.

WYPOSAŻENIE

1. Wyposażenie podstawowe dostarczane z magnetofonem M-101:
 - instrukcja obsługi ze schematem ideowym,
 - karta gwarancyjna,
2. Wyposażenie dodatkowe, które może użytkownik nabyć w zależności od warunków eksploatacji magnetofonu:
 - kasety „COMPACT” C-60 lub C-90; (C-90 nie zalecana)
 - akumulatory KR-15/51 (komplet 4 szt.),
 - ogniwa MR6, LR6 lub R6 (komplet 4 szt.),
 - słuchawki nagłowne SN-50-MONO wyk. 313 lub inne, zakończone wtykiem WS2-1,
 - zasilacz sieciowy 6V; 0,2A typ: ZS 0,2/6/1 (ZATRA),
 - zasilacz sieciowy typ: ZT-3 (TELSIN),
 - złącze pośrednie nr rys. 402-4564-004-010.
 - kabel połączeniowy „Radio-Magnetofon”.
 - futerał magnetofonu M-101.



Rys. 1. Widok magnetofonu M-101

OPIS ELEMENTÓW MANIPULACYJNYCH

1. Kieszon kasety

Otwierać klawiszem „STOP”.

2. Klawisz „ZAPIS”

Wcisnąć i przytrzymać do chwili wciśnięcia klawisza „START”.

3. Gniazdo radio-magnetofon

Gniazdo służy do zapisywania z odbiornika radiowego, telewizyjnego i mikrofonu zewnętrznego oraz do odtwarzania przez zewnętrzny wzmacniacz akustyczny. Włożenie wtyku do tego gniazda powoduje odłączenie wewnętrznego mikrofonu.

4. Regulator wzmocnienia

Podczas odtwarzania służy do regulacji siły głosu. Podczas nagrywania służy do regulacji wysterowania taśmy. Kierunek zmian wzmocnienia zaznaczono schematycznie na obudowie.

5. Przełącznik „ARW”

Przełącznik „ARW” sprzężony jest z regulatorem wzmocnienia 4. Aby włączyć układ „ARW” należy pokręcać regulatorem wzmocnienia w kierunku maksymalnego wzmocnienia do momentu zadziałania przełącznika krańcowego oznaczanego „●”.

6. Wskaźnik poziomu zapisu i stanu baterii

Przy odtwarzaniu i przewijaniu wskaźnik wskazuje stan źródła zasilania. Baterie należy wymienić na nowe gdy wskaźnik jest na granicy czerwonego i czarnego pola, a w przypadku korzystania z akumulatorów należy je naładować.

7. Wbudowany mikrofon elektretowy

Służy do nagrywania, gdy do gniazda radio-magnetofon 3 nie jest dołączone żadne inne urządzenie.

8. Wskaźnik położenia taśmy (licznik)

Działa przy wszystkich funkcjach magnetofonu. Pozwala łatwo odnaleźć żądane fragmenty na taśmie. Wskazania licznika kasowane są przyciskiem.

9. Klawisz „STOP”

Wciśnięty do połowy zwalnia klawisze „START” i „ZAPIS”, wciśnięty do końca otwiera kieszeń kasety.

10. Gniazdo zasilania zewnętrznego

Włożenie wtyku zewnętrznego zasilacza sieciowego do gniazda powoduje odłączenie włożonych do magnetofonu baterii lub ładowanie z zasilacza włożonych do magnetofonu akumulatorów.

11. Gniazdo słuchawkowe

Włożenie wtyku słuchawkowego do gniazda powoduje odłączenie wewnętrznego głośnika i odtwarzanie tylko przez słuchawki.

12. Pasek — uchwyt magnetofonu

13. Klawisz „PAUZA” (zwrotny)

Wciśnięcie klawisza powoduje zatrzymanie przesuwu taśmy na czas nacisku klawisza.

14. Klawisz „START”

Służy do uruchomienia przesuwu taśmy przy zapisywaniu i odczytywaniu.

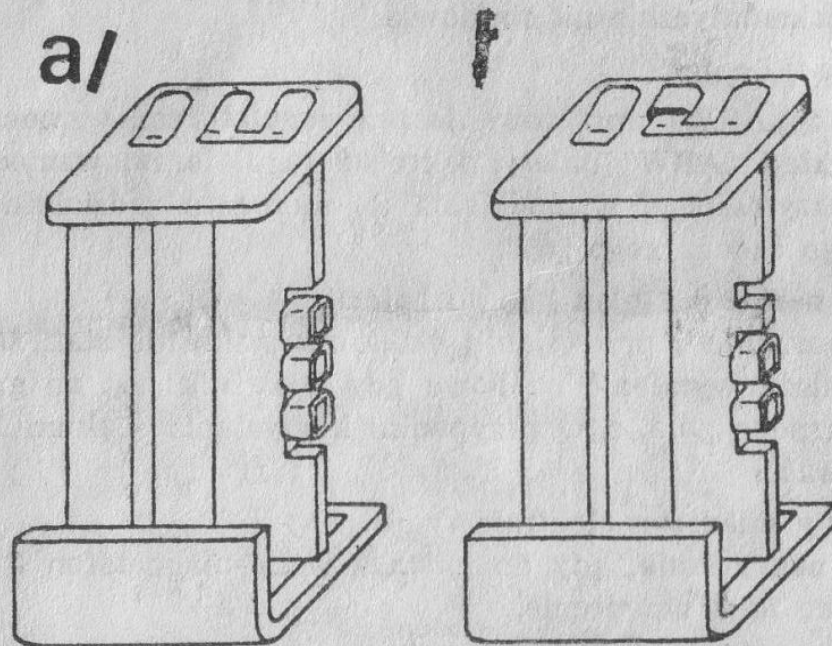
15. Wychylny klawisz przewijania (zwrotny)

← « szybki przesuw taśmy do tyłu, → » szybki przesuw taśmy do przodu.

16. Pojemnik źródeł zasilania.

ZASILANIE

Magnetofon M-101 może być zasilany z baterii, z akumulatorów albo z zewnętrznego zasilacza sieciowego.



Rys. 2. Pojemnik źródeł zasilania

- a) z przeznaczeniem dla akumulatorów
- b) z przeznaczeniem dla baterii

ZASILANIE Z AKUMULATORÓW

Należy stosować 4 szt. akumulatorów typu KR-15/51

- po wyjęciu pojemnika (Rys. 2a) z obudowy należy włożyć do niego 4 akumulatory typu KR-15/51, zwracając uwagę na ich biegunowość,
- pojemnik z akumulatorami wsuwać w obudowę do momentu zaskoczenia zatrzasku,
- sprawdzić gotowość magnetofonu do pracy przez krótkotrwałe wciśnięcie klawisza „START” 14.

Przy sprawdzaniu gotowości magnetofonu do pracy należy zwrócić uwagę na oś widoczną w okienku kieszeni kasety 1 oraz na wychylenie wskaźnika 6. Oś widoczna w okienku kieszeni kasety powinna się podczas sprawdzania obracać. Przy odpowiednim stanie akumulatorów wskazówka wskaźnika powinna znajdować się na polu czerwonym.

Przy założonym pojemniku z kompletem akumulatorów i połączonym zewnętrznym zasilaczem do sieci i magnetofonu następuje samoczynnie ładowanie akumulatorów.

doładowanie

ZASILANIE Z BATERII

Pojemnik na akumulatory można używać również do baterii typu MR6 lub LR6 (dopuszcza się stosowanie 4 ogniw typu R6) które należy wkładać i wyjmować jak akumulatory. W celu dostosowania pojemnika do baterii należy założyć na odpowiedni styk pojemnika koszulkę izolacyjną zgodnie z rys. 2b (3 szt. takich koszulek znajduje się na występach pojemnika).

U w a g a: nie dopuszcza się stosowania pojemnika do baterii bez założonej koszulki.

ZASILANIE Z SIECI 220V 50 Hz

Magnetofon może być zasilany z zasilacza sieciowego typ: ZS 0,2/6/1.

Wtyczkę zasilacza należy włożyć do gniazda zasilacza zewnętrznego magnetofonu 10 a wtyk sieciowy włożyć do gniazda sieciowego.

Dopuszcza się stosowanie zasilacza typu ZT-3.

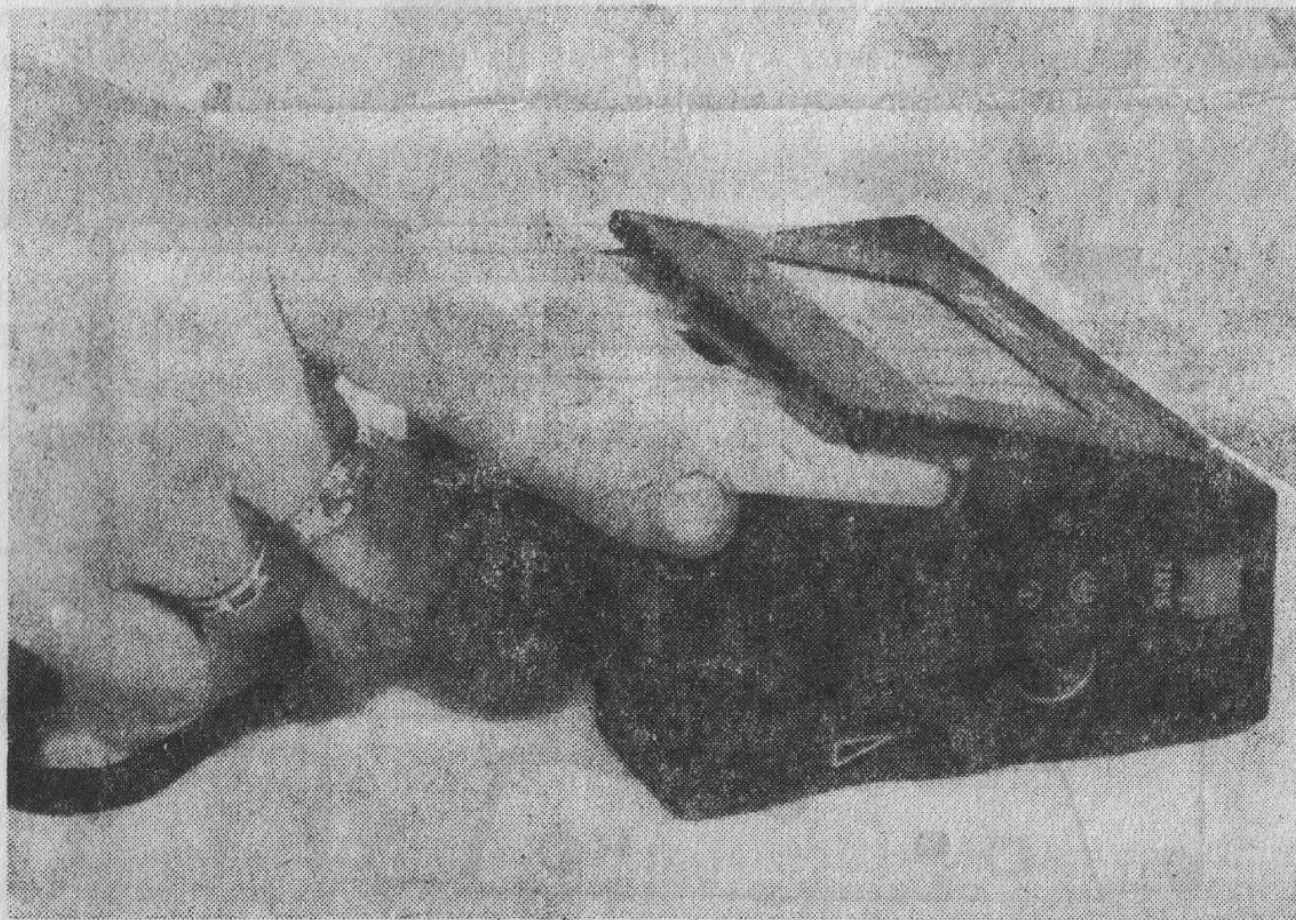
U w a g a: Zasilacz ZT-3 posiada przełączane napięcie wyjściowe 6V; 7,5V; 9V. Magnetofon M-101 może być zasilany wyłącznie napięciem 6V. Przed dołączeniem do magnetofonu zasilacza ZT-3 należy, zgodnie z instrukcją obsługi zasilacza, ustawić napięcie wyjściowe zasilacza na 6 V.

Przy korzystaniu z zasilacza sieciowego baterie mogą pozostać w magnetofonie. Przy długotrwałym zasilaniu wyłącznie z sieci należy je jednak wyjąć z pojemnika. Szczególnie nie stosowne jest przechowywanie baterii w komorze magnetofonu po upływie ich okresu gwarancyjnego, gdyż grozi to wylaniem się płynu z baterii i trwałym zanieczyszczeniem obudowy lub elementów magnetofonu.

Przy włożonym pojemniku z kompletem akumulatorów i podłączeniu zewnętrznego zasilacza do sieci i magnetofonu następuje samoczynne ładowanie akumulatorów.

doładowanie

WKŁADANIE KASETY



Rys. 3. Wkładanie kasety

KOLEJNOŚĆ CZYNNOSCI:

- otworzyć kieszeń kasety 1, naciskając klawisz „STOP” 9 do oporu,
- wsunąć kasetę 18 do kieszeni 1 tak jak to przedstawiono na rys. 3.
- zamknąć kieszeń kasety.

ZAPISYWANIE

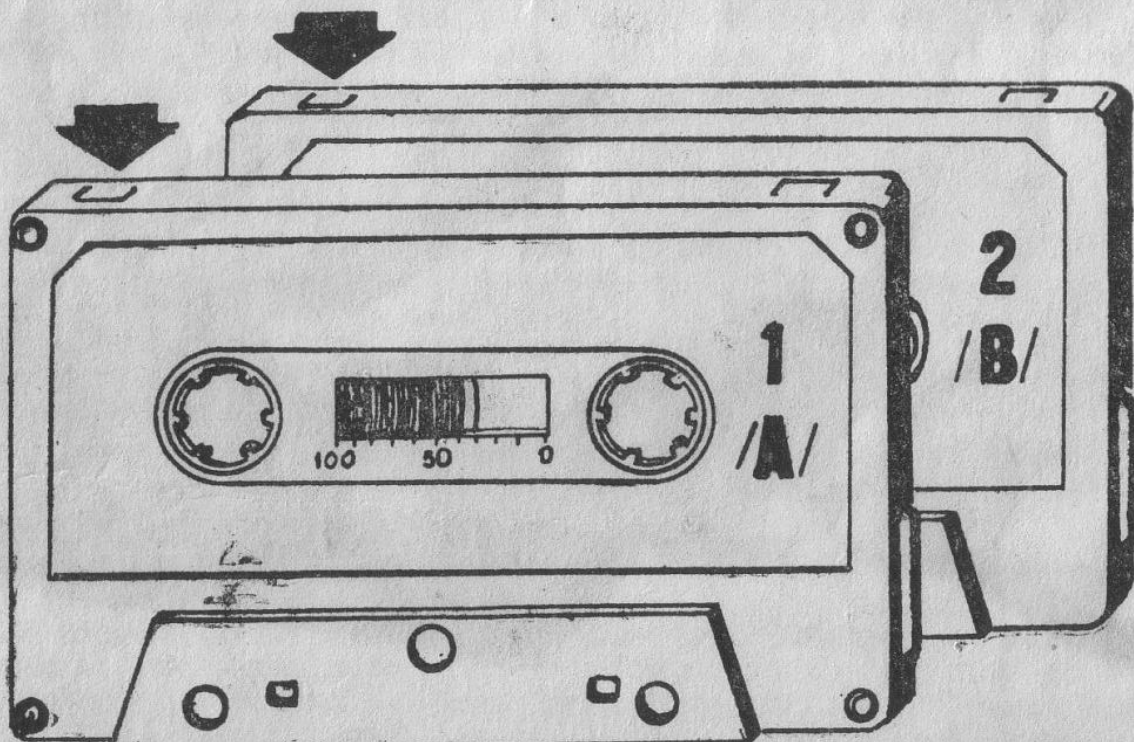
W magnetofonie M-101 możliwa jest dwojaka regulacja poziomu zapisu, wybierana przełącznikiem 5.

Przy ustawieniu przełącznika 5 w pozycję „ARW” wyłączony poziom zapisu może być ustawiony przy użyciu regulatora wzmocnienia 4. Ten sposób regulacji zaleca się stosować jako podstawowy przy wykonywaniu zapisów, gdy sygnał zapisywany uzyskuje się z nagrań, z odbiornika radiowego, telewizyjnego, gramofonu lub drugiego magnetofonu.

Przy ustawieniu przełącznika 5 w pozycję „ARW” włączone, poziom zapisu regulowany jest automatycznie. Ten sposób zapisywania jest mniej korzystny, gdyż układ automatyki zapisu powoduje pewną deformację zapisywanej audycji. Taką formę użytkowania magnetofonu zaleca się stosować tylko wtedy, gdy ręczna regulacja jest zbyt trudna, na przykład przy samodzielnych nagraniach z mikrofonu.

SPOSÓB OBCHODZENIA SIĘ Z KASETĄ

Zapis może być przeprowadzony na dwóch ścieżkach. Oznaczenie ścieżki znajduje się na etykiecie kasety po stronie widocznej przez okienko kieszeni kasety. Gdy brak oznaczenia, wygodnie jest dla uniknięcia w przyszłości pomyłek wykonać oznaczenie we własnym zakresie.



Rys. 4. Kasety Compact — sposób zabezpieczenia przed przypadkowym skasowaniem nagrania.

Gdy nagranie rozpoczyna się w kasecie od początku, lub może trwać do końca, należy pamiętać że przez około 5s na początku i końcu taśmy przed głowicami będzie się przesuwiała taśma rozbiegowa, na której zapis nie powstaje.

W celu zabezpieczenia się przed przypadkowym powtórным nagraniem na już nagranej ścieżce należy wyłamać języczek w okienku oznaczonym strzałką na rys. 4. Języczek wyłamywać na zewnątrz.

Przy próbie ponownego nagrania na tak zabezpieczonej ścieżce nie da się wcisnąć klawisza „ZAPIS” 2. Zaklejenie plastrem wyłamanego okienka, oznaczonego strzałką na rys. 4 umożliwi skasowanie poprzedniego i wykonanie nowego zapisu na uprzednio zabezpieczonej ścieżce.

CZYNNOŚCI PRZY ZAPISYWANIU PRZEZ GNIAZDO — RADIO — MAGNETOFON

- przyłączyć źródło sygnału za pomocą kabla połączeniowego do gniazda radio — magnetofon 3.
- przy nagrywaniu z gramofonu z wkładką piezoelektryczną lub innego magnetofonu należy do gniazda radio-magnetofon włożyć złącze pośrednie a do niego kabel połączeniowy do urządzenia odtwarzającego
- ustawić regulator 4 na minimum,
- wcisnąć klawisz „ZAPIS” 2 i przytrzymując go wcisnąć klawisz „START” 14
- nacisnąć i przytrzymać klawisz „PAUZA” 13
- płynnym ruchem ustawić regulator wzmocnienia 4 w takim położeniu, aby przy najgłośniejszych fragmentach audycji wskazania wskaźnika 6 występowały na pograniczu czarnego i czerwonego pola skali
- zwolnić klawisz „PAUZA” 13 (przy krótkich przerwach w zapisywaniu np. dla wyeliminowania zapowiedzi spikera z audycji radiowej można zatrzymać przesuw taśmy posługując się również klawiszem „PAUZA”).
- po zakończeniu zapisywania należy płynnym ruchem ustawić regulator wzmocnienia 4 na minimum i wyłączyć funkcję „ZAPIS” przez wciśnięcie do połowy klawisza „STOP” 9.

CZYNNOŚCI PRZY ZAPISYWANIU Z WBUDOWANEGO MIKROFONU Z WŁĄCZONYM UKŁADEM „ARW”

- ustawić przełącznik 5 w pozycji „ARW” włączone.
- wcisnąć klawisz „ZAPIS” 2 i przytrzymując go wcisnąć klawisz „START” 14
- skierować mikrofon 7 w kierunku źródła dźwięku (zalecana odległość mikrofonu od źródła dźwięku ok. 25 cm.)
- przy krótkich przerwach w zapisywaniu należy zatrzymać przesuw taśmy przez naciśnięcie klawisza „PAUZA” 13
- po zakończeniu zapisywania wyłączyć funkcję „ZAPIS” przez wciśnięcie do połowy klawisza „STOP” 9.

ODCZYTYWANIE

Odczytywanie następuje po włożeniu kasety do kieszeni 1 i wciśnięciu klawisza „START” 14.

Odtwarzanie, czyli zmiana odczytywanych sygnałów elektrycznych na akustyczne możliwe jest przy użyciu głośnika wewnętrznego albo słuchawek z wtyczką WS2-1. Włożenie wtyczki do gniazda słuchawkowego 11 powoduje odłączenie głośnika wewnętrznego.

Można też wykorzystać do odtwarzania odrębny wzmacniacz akustyczny, albo odbiornik radiowy z dobrym wzmacniaczem, łącząc je za pomocą kabla połączeniowego z gniazdem 3 magnetofonu. Regulator wzmocnienia 4 służy wówczas do regulacji sygnału sterującego urządzenie zewnętrzne.

Do gniazda słuchawkowego 11 można dołączyć zewnętrzny głośnik o impedancji $Z \geq 8\Omega$, zaopatrzony we wtyczkę typu WS2-1.

PRZEWIJANIE TAŚMY

W celu włączenia szybkiego przewijania taśmy należy zatrzymać magnetofon klawiszem „STOP” 9 a następnie klawisz 15 przesunąć do oporu w kierunku pokazanym strzałkami:

- « „←” — szybkie przewijanie do tyłu
- » „→” — szybkie przewijanie do przodu

Przewijanie w obu kierunkach jest bez podtrzymywania, należy zatem przez cały czas przewijania przytrzymać klawisz w pozycji, w której przewijanie następuje.

KASOWANIE ZAPISU

W celu skasowania wybranego fragmentu zapisu należy:

- ustalić, jakie jest wskazanie licznika na początku i końcu fragmentu podlegającemu skasowaniu
- ustawić położenie taśmy na początek tego odcinka
- ustawić regulator wzmocnienia 4 na minimum.
- wcisnąć klawisze „ZAPIS” 2 i „START” 14

Nie ma potrzeby kasowania taśmy przed nagraniem, gdyż skasowanie poprzedniego nagrania następuje automatycznie podczas zapisu.

KASETY

Najczęściej spotyka się w handlu:

- C60 — o czasie nagrania 2 x 30 min.
- C90 — o czasie nagrania 2 x 45 min.
- C120 — o czasie nagrania 2 x 60 min.

Zaleca się używania kaset C60 ze względu na wytrzymałość mechaniczną taśmy. Nie wskazane jest używanie kaset C120. (C-90 nie zalecane)

Magnetofon M-101 nie jest przystosowany do zapisywania na taśmach chromowych ani wysokoenergetycznych. Natomiast bardzo zalecane są taśmy niskoszumne (Low Noise).

Odtwarzać można z dowolnego typu kaset nagranych na magnetofonie M-101 innym magnetofonie kasetowym lub zakupionych kaset nagranych.

Używanie taśm chromowych może spowodować szybsze zużycie głowicy.

UWAGI EKSPLOATACYJNE

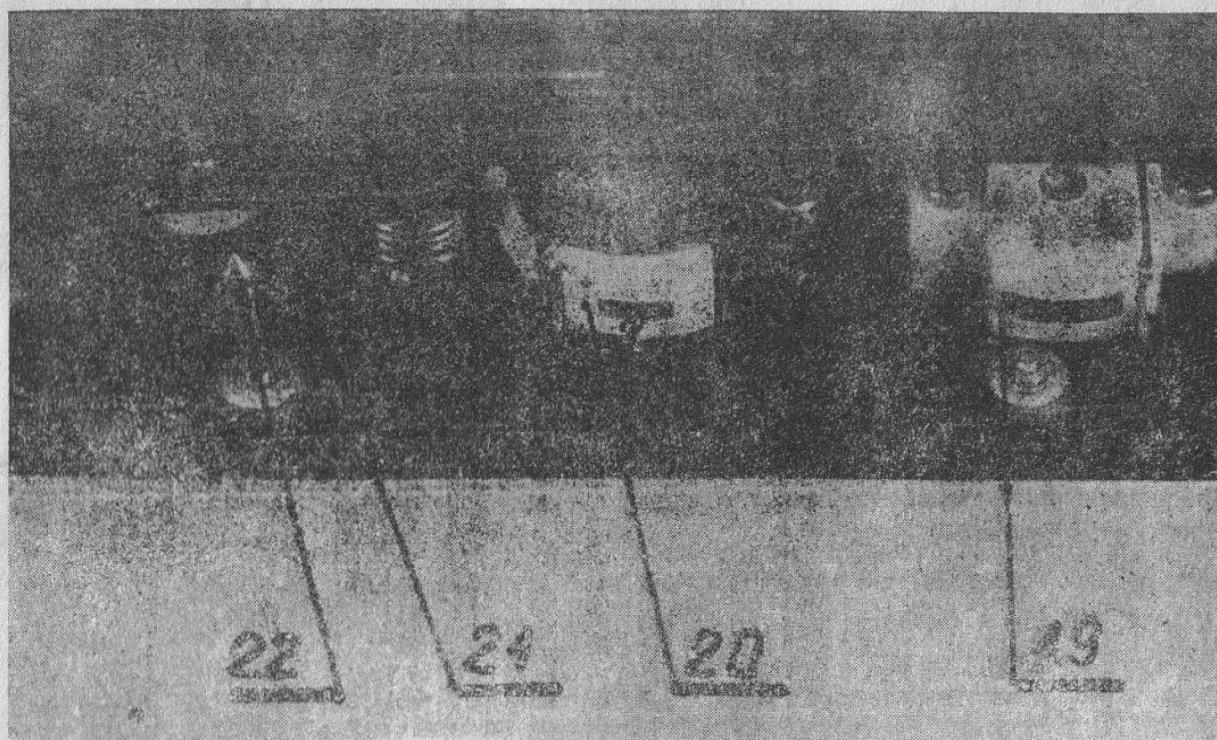
Magnetofon jest skomplikowanym urządzeniem elektromechanicznym wymagającym ostrożności w czasie eksploatacji oraz okresowej kontroli i konserwacji. Należy go chronić przed narażeniami mechanicznymi, wilgocią, wysoką temperaturą, kurzem, aktywnymi chemicznie oparami i polami magnetycznymi.

Magnetofon i kasety winny być utrzymywane w nienagannej czystości. W warunkach domowych można przeprowadzać czyszczenie według następujących zasad:

1. Czyszczenie głowic i toru przesuwu taśmy (rys. 5)

U w a g a — czyszczenie należy wykonywać co kilkadziesiąt godzin pracy magnetofonu,

- otworzyć kieszeń kasy 1
- wcisnąć klawisz „START” 14. Rolki powinny zacząć się obracać.



Rys. 5. Tor przesuwu taśmy:

- 19 Głowica kasująca
- 20 Głowica uniwersalna
- 21 Rolka dociskowa
- 22 Walek koła zamachowego

- przemywać czoło głowic 19 i 20 watką nawiniętą na patyczek i zwilżoną w spirytusie etylowym
- przemyć rolkę dociskową 21, lekko dociskając watką z prawej strony rolki
- przemyć walek 22

Wszystkie te czynności należy wykonać bardzo ostrożnie, uważając aby watka nie wkręciła się między rolkę dociskową 21 i walek 22. Niedopuszczalne jest używanie przy myciu jakichkolwiek ostrych lub metalowych przedmiotów.

ERRATA

Błędy dosłrżezone w trakcie druku Instrukcji Obsługi Magnetofonu Przenośnego M - 101.

Lp.	Str.	Wiersz		Jest	Powinno być
		od dołu	od góry		
1.	2		4	$\leq \pm 2\%$	$\leq \pm 3\%$
2.	2		8	≥ 40 dB	≥ 41 dB
3.	2	11		≤ 100 sek.	≤ 2 min. (w jedną stronę)
4.	3	1		—	zestaw głośnikowy (kolumna) $Z \geq 8\Omega$ z wtyczką WS 2—1
5.	6	1		—	Uwaga: niezachowanie szczególnej ostrożności przy wkładaniu ogniwo do pojemnika może spowodować uszkodzenie styków pojemnika.
6.	10		5	zewnątrzny głośnik	zewnątrzny głośnik — zestaw głośnikowy (kolumna)
7.	12	1÷14		—	korespondencję n/t wyrobu prosimy kierować na adres producenta: ul. Beniowskiego 5 80-382 Gdańsk-Oliwa

GZP Sopot 5 20 000

Przekazujemy Państwu nasz magnetofon M 101 życząc przyjemnej eksploatacji. Magnetofon M 101 jest naszym nowym wyrobem i zainteresowani jesteście uwagami i opiniami Państwa na jego temat.

Uprzejmie prosimy o przesłanie ich na adres naszego zakładu. Ponieważ magnetofon będący w Państwa posiadaniu pochodzi z serii informacyjnej, naprawy gwarancyjne i pozagwarancyjne dokonywane będą przez serwis zakładowy.

Zgłoszenia prosimy kierować na adres:

ZMP MAGMOR
80-382 Gdańsk
ul. Beniowskiego 5
tel. 52-00-71 do 78 wew. 352

*M101 9000000030 97 75 07
zapisać do salonu Kasprzaka*

Uwaga: Warunki napraw gwarancyjnych radiomagnetofonu RM-221
produkcji ZR im. M. Kasprzaka

SPHW - Dział Artykułów RTV niniejszym informuje PT Klientów, że naprawy gwarancyjne radiomagnetofonu RM-221 dokonywać będą niżej wymienione Zakłady Usługowe SPHW:

1. Zakład Usługowy - Warszawa, ul. Żelazna 58, tel. 20-80-79 *M101*
2. Zakład Usługowy - Warszawa, ul. Częstochowska 11/13 tel. 23-35-53
3. Zakład Usługowy - Warszawa, ul. Targowa 63 tel. 19-84-66 *M101*