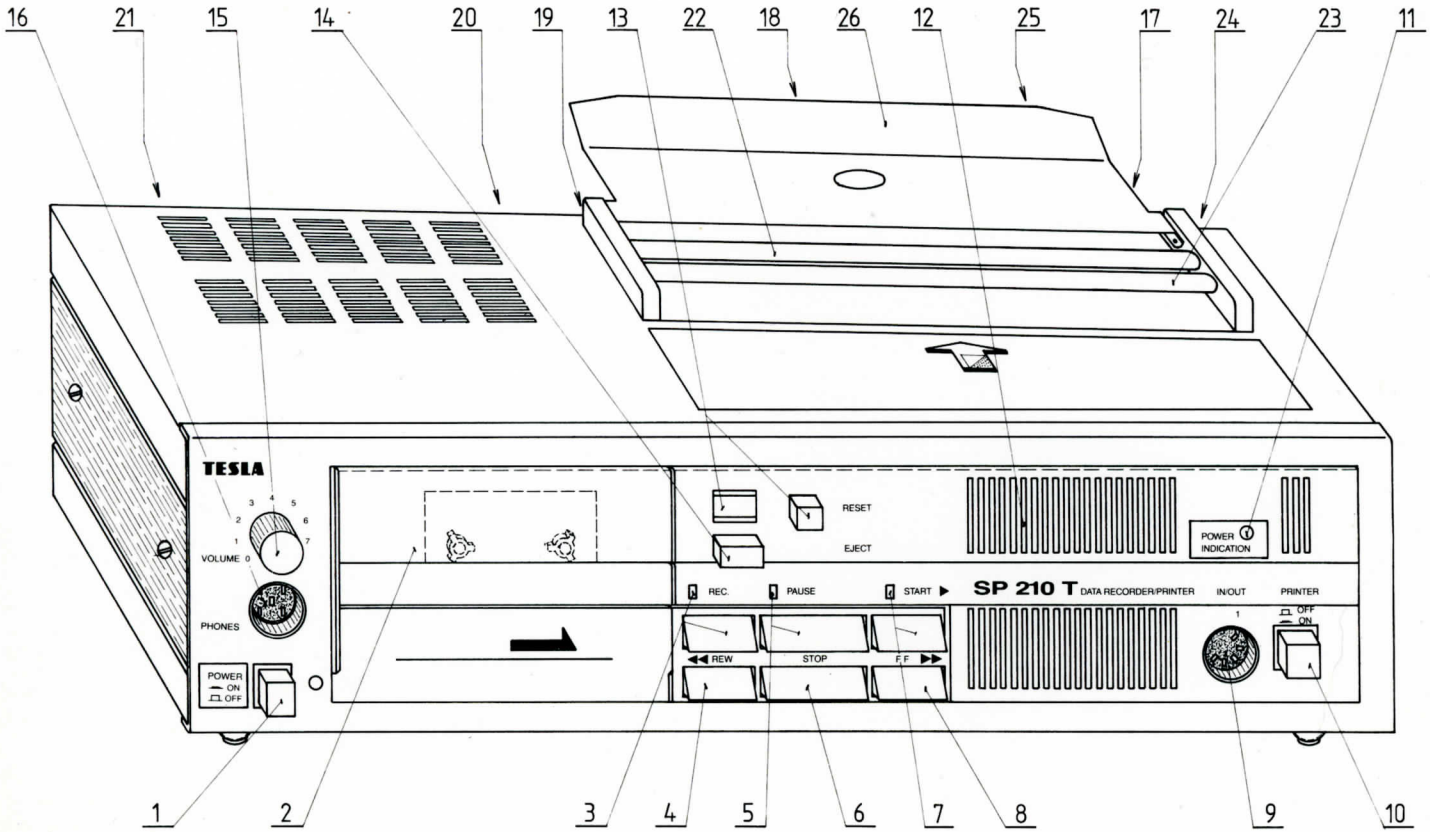
TESLA

KAZETOPÁSKOVÁ PAMĚŤ S TISKÁRNOU SP 210T


16
21
15
14
20
19
13
22
18
26
12
25
17
24
23
11
TESLA
VOLUME
PHONES
POWER
ON
OFF
RESET
EJECT
REC.
PAUSE
START
REW
STOP
F.F
SP 210 T DATA RECORDER/PRINTER
POWER INDICATION
IN/OUT
PRINTER
OFF
ON
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

NÁVOD K OBSLUZE KAZETOPÁSKOVÉ PAMĚTI S TISKÁRNOU

TESLA SP 210 T

Tesla SP 210 T je přístroj, určený pro použití k osobním počítačům a mikropočítačům jako kazetopásková paměť, doplněná jednojehličkovou grafickou tiskárnou.

Vlastnosti a vybavení kazetopáskové jednotky:

- dvoumotorový pohonný systém
- čelní ovládání přístroje
- elektronické ovládání nízkozdvihovými tlačítky
- indikace funkcí světelnými diodami
- tlumené vyklápění kazetové schránky
- přepínání funkcí bez mezizastavení
- samočinné vypínání na konci pásku
- dvě vstupní/výstupní zásuvky
- automatická regulace záznamové úrovně
- příposlech zaznamenávaného programu
- výstupní zásuvka pro sluchátka
- zabudovaný reproduktor
- výstupní a vstupní zásuvka pro dálkové ovládání
- výkonový výstup
- rychlé vyhledávání ("cue/review")
- třímístné nulovatelné počítadlo
- celokovová skříň

Vlastnosti a vybavení tiskárny:

- jednojehličková grafická tiskárna
- tisk na kancelářský papír podložený uhlovým papírem formátu A4 nebo přímopropisovací papír
- ruční zakládání papíru do mechanismu
- minimální hardware
- výstupní a vstupní zásuvka pro připojení počítače

OBSAH NÁVODU:

		Strana
	Technické údaje	2
	Prvky pro obsluhu a ovládání	2
A	Kazetopásková část	3
	Kazety	3
	Snímání	4
	- reprodukce se sluchátky	4
	Záznam programu na pásek	4
	- funkce záznam	4
	- příposlech	4
	- záznam z magnetofonu	4
	Připojení přístroje k počítači	4
	- příprava pro záznam z některých u nás používaných počítačů	5
	- záznam programu z počítače	6
	- ovládání přístroje z počítače	6
	Rychlé převíjení	6
	Rychlé vyhledávání	7
	Samočinné koncové vypínání	7
B	Tiskárna	7
	- spuštění tiskárny	7
	Údržba	8
	- pojistka	8
	- čištění	8
	- poznámky k údržbě	8
	Než vyhledáte opravnu	8
	Bezpečnost	9
	Příslušenství	9

TECHNICKÉ ÚDAJE KAZETOPÁSKOVÉ JEDNOTKY

Způsob záznamu dat	analogový
Záznam/snímání	mono
Kolísání rychlosti	max. 0,4 %
Kazety	Typ I. dle IEC
Celkový kmitočtový rozsah	min. 80 až 10 000 Hz
Celkový odstup cizích napětí	min. 38 dB
Minimální vstupní napětí	
- u vstupu IN/OUT 1	1,2 mV / 6,8 kΩ
- u vstupu IN/OUT 2	9 mV / 40 kΩ
Rozsah automatické regulace úrovně záznamu	min. 35 dB
Napětí z pásku na výstupu (záznam 1 kHz pracovní úrovní)	min. 0,5 V / 10 kΩ
Výstup pro sluchátka	min. 1,5 mW(16 až 400 Ω)
Osazení polovodiči	29 tranzistorů 40 diod 10 integrovaných obvodů

TECHNICKÉ ÚDAJE TISKÁRNY

Tisk	bodový
Rychlost tisku	150 bodů / s
Max. počet bodů na řádek	480
Formát papíru	A4 (210 x 297 mm)
Hmotnost papíru	80 g / m^2 max.
Kopírovací papír uhlový	14 g / m^2
Rovnoměrnost tisku svislých čar	max. ±1 bod
Počet kopií	1
- hmotnost originálu	60 g / m^2
- kopírovací papír uhlový	14 g / m^2
- hmotnost kopie	30 g / m^2
Řídicí úrovně	
Konektor INPUT	TTL
Konektor OUTPUT	CMOS
Osazení polovodiči	12 tranzistorů 10 diod 4 integrované obvody

TECHNICKÉ ÚDAJE PŘÍSTROJE SP 210 T

Napájení	220 V ±10% / 50 Hz
Jmenovitý odběr proudu	0,16 A
Rozměry	460 x 130 x 315 mm
Hmotnost	asi 10 kg

PRVKY PRO OBSLUHU A OVLÁDÁNÍ PŘÍSTROJE SP 210 T

(viz obr. na druhé straně obálky)

1. Tlačítko POWER pro zapínání a vypínání přístroje; zapnutí je indikováno rozsvícením světelné diody 11.
2. Schránka pro kazetu - vyklopí se po stisknutí tlačítka 14. Kazeta se vkládá tak, že rozšířená část s otvory směřuje dolů.
3. Záznamové tlačítko REC s červenou světelnou indikací provozního i pohotovostního stavu funkce záznam. Pohotovostní stav (bez pohybu pásku, ale s možností příposlechu signálu ze zdroje programu) nastane stisknutím pohotovostního tlačítka 5 při přidrženém záznamovém tlačítku. Provozní stav (záznam na pásek) nastane stisknutím tlačítka 7 při přidrženém záznamovém tlačítku. Záznamové tlačítko má účinek pouze tehdy, je-li založena kazeta a to s nevylomenými blokovacími okénky.
4. Tlačítko ◁◁ REW pro rychlé převíjení pásku zpět. Při současném stisknutí spolu s tlačítkem 7 nastane převíjení s odposlechem ("review").
5. Pohotovostní tlačítko PAUSE pro dočasné zastavení posuvu pásku při funkci snímání nebo záznam. Žlutá světelná indikace pohotovostního zastavení. Posuv pásku se obnoví tlačítkem 7.
6. Zastavovací tlačítko STOP pro zrušení kterékoliv zvolené funkce.
7. Tlačítko START ▷ pro zapínání posuvu pásku při funkci záznam (viz tlačítko 3) a při funkci snímání. Zelená světelná indikace zapnutí posuvu.
8. Tlačítko F.F. ▷▷ pro rychlé převíjení pásku vpřed. Při současném stisknutí spolu s tlačítkem 7 nastane převíjení s odposlechem ("cue").
9. Zásuvka IN/OUT 1 (Vstup/Výstup 1).

10. Tlačítko PRINTER v poloze ON blokuje kazetopáskovou část přístroje.
11. Kontrolka POWER INDICATION - zapnutí, vypnutí přístroje.
12. Mřížka reproduktoru.
13. Tlačítko RESET nulovatelného počítadla pro evidenci a vyhledávání částí záznamu na pásku.
14. Tlačítko EJECT pro vyklápění schránky pro kazetu; tlačítko má současně účinek zastavovací (před vyklopením schránky vypne zařazenou funkci).
15. Knoflík VOLUME pro regulaci hlasitosti reprodukce resp. příposlechu ze sluchátek 16 a výkonového výstupu 17.
16. Zásuvka PHONES pro připojení sluchátek
    - k příposlechu zaznamenávaného signálu (kontrola před páskem) při funkci záznam
    - k poslechu signálu z pásku při funkci snímání.
17. Zásuvka výkonového výstupu - POWER OUT.
18. Zásuvka IN/OUT 2 (Vstup/Výstup 2).
19. Vstupní konektor dálkového ovládání - TTL CONTROL IN.
20. Výstupní konektor dálkového ovládání - TTL CONTROL OUT.
21. Šroubovací pouzdro pojistky.
22. Pevný hřídel.
23. Otočný hřídel.
24. Vstupní konektor tiskárny - PRINTER IN.
25. Výstupní konektor tiskárny - PRINTER OUT.
26. Ochranný kryt tiskárny v pracovní poloze slouží jako držák papíru.

Pozn. : Zvolené funkce se zruší buď zastavovacím tlačítkem 6 nebo samočinně na konci pásku, nebo samočinně při vyklápění kazetové schránky tlačítkem 14. Z jedné funkce na jinou lze přejít bezprostředně bez mezizastavování (vyjímkou je přechod z funkce záznam do funkce snímání).

A KAZETOPÁSKOVÁ ČÁST

Pokud budete používat kazetopáskovou část, doporučujeme stlačit tlačítko PRINTER do polohy OFF a počkat cca 3 až 5 min., až se ustálí mechanické parametry pohonné jednotky. (V poloze ON je pohonný motor kazetopáskové části i celá řídicí logika zablokována).

KAZETY

Pásek v kazetě se při provozu převíjí z jedné volně otočné středovky na druhou. Konce aktivního pásku jsou ke středovkám pevně uchyceny prostřednictvím silnějšího zakončovacího pásku (nejčastěji bývá čirý nebo bílý). Číslo u označení kazety (např. C 60, C 90) udává úhrnnou hrací dobu obou stran kazety v minutách. Jedna polovina šíře pásku v kazetě se využije při jednom, druhá při opačném založení kazety. Strany kazet bývají rozlišeny číslicemi 1 a 2, případně písmeny A a B.
Průzory v kazetě slouží pro odhad množství již převinutého resp. ještě zbývajícího pásku a usnadňují vyhledání určitého místa na pásku. Pro případnou evidenci jednotlivých programů na kazetě je třeba počítadlo vždy na začátku vynulovat.
Na hřbetech kazet jsou otvory s výplněmi, které po vylomení zamezí náhodnému znehodnocení (smazání) nahraného programu. S takovou kazetou pak blokovací mechanismus nedovolí zapnutí funkce záznam. Bude-li třeba nahrávku obnovit, postačí přelepit blokovací otvory dočasně samolepicí páskou. Viditelné straně založené kazety odpovídá levý blokovací otvor.
Kazety chraňte před znečištěním, před přílišným teplem a silnějším magnetickým polem. Přechovávejte je v původních pouzdrech.

Schránka pro kazetu 2 se vyklopí po stisknutí tlačítka 14. Před vyklopením se samočinně zruší předtím zařazená funkce. Do schránky se kazeta zasouvá rozšířenou částí s otvory směrem dolů, zvolenou stranou k sobě. Při záznamu, resp. snímání se pásek posouvá

doprava (viz značku pod okénkem schránky). Při zavírání schránky s kazetou n e m a n i p u l u j t e s tlačítky!

SNÍMÁNÍ

Stisknutím tlačítka 7 ▷ se přístroj uvede do funkce snímání. Týmž tlačítkem se posuv pásku obnoví po dočasném zastavení pohotovostním tlačítkem 5. Ke zrušení funkce snímání dojde po stisknutí zastavovacího tlačítka 6 nebo samočinně na konci pásku, nebo samočinně při vyklápění kazetové schránky tlačítkem 14.

Reprodukce se sluchátky

Do zásuvky 16 (na čelní straně) lze připojit stereofonní sluchátka o impedanci 16 až 400 Ω. Hlasitost sluchátkové reprodukce je řiditelná knoflíkem 15. Při funkci záznam jsou sluchátka přepnuta pro příposlech zaznamenávaného programu.

ZÁZNAM PROGRAMU NA PÁSEK

Nahrávky na kazetách lze libovolně obměňovat - starý záznam na odpovídající polovině pásku se samočinně smazává při pořizování nového.
Zaznamenávat lze pouze na kazetu s dosud nevylomeným nebo dodatečně přelepeným blokovacím okénkem (viditelné straně založené kazety odpovídá levé okénko).
Při přivedení signálu ze zvoleného zdroje do příslušné zásuvky přístroje nebo s ním spolupracujícího přístroje použijte spojovací šňůru z příslušenství přístroje nebo rovnocennou šňůru z příslušenství připojovaného zdroje signálu.

Funkce záznam

Pro přípravu k zaznamenání programu z připojeného zdroje na kazetu je vhodný pohotovostní stav funkce záznam (s páskem v klidu). Nastane stisknutím pohotovostního tlačítka 5 (žlutá indikace) při přidrženém záznamovém tlačítku 3 (červená indikace). Umožňuje příposlechovou kontrolu programu určeného k nahrávání.

Z pohotovostního do provozního stavu funkce záznam (s páskem v pohybu) se přejde stisknutím tlačítka pro posuv pásku 7 (zelená indikace). Zpět do pohotovostního stavu se přejde tlačítkem 5.
Ze stavu bez funkce do provozního stavu funkce záznam se přístroj uvede stisknutím tlačítka pro posuv pásku 7 při přidrženém záznamovém tlačítku 3. Stejný postup platí pro "letmý" přechod z funkce snímání do funkce záznam bez zastavení posuvu pásku.
Funkce záznam (provozní i pohotovostní stav) se zruší

- zastavovacím tlačítkem 6
- samočinně na konci pásku
- samočinně při otevírání schránky pro kazetu tlačítkem 14
- přechodem na převíjení tlačítkem 4 nebo 8.

Příposlech

Při provozním i pohotovostním stavu funkce záznam lze příposlechem kontrolovat signál, přiváděný do přístroje ze zdroje programu. K příposlechu slouží vestavěný reproduktor, případně sluchátka, připojená do zásuvky 16. Hlasitost reprodukce se řídí knoflíkem 15.

Záznam z magnetofonu

Z důvodu správné funkce nahraného počítačového programu se nedoporučuje jeho přehrávání z druhého magnetofonu (může dojít ke změně fázových poměrů).

PŘIPOJENÍ PŘÍSTROJE K POČÍTAČI

K vzájemnému propojení přístroje s počítačem se použije monofonní nebo stereofonní šňůra (z příslušenství přístroje). Při jejím připojení k počítači se řiďte návodem k obsluze příslušného počítače. Na straně přístroje se připojí do zásuvky IN/OUT 1 (citlivost 1,2 mV) nebo IN/OUT 2 (citlivost 9 mV) podle výstupního napětí počítače. Velikost tohoto napětí bývá rovněž uvedena v jeho návodu.
Připojením konektoru do zásuvky IN/OUT 1 se automaticky odpojí vstup pro nahrávání zásuvky IN/OUT 2.

V případě, že výstupní napětí z počítače není známé, je nutno optimální propojení obou přístrojů předem ověřit.
Výstupní napětí pro počítač při snímání je na obou zásuvkách shodné.
Zapojení vývodů obou zásuvek je totožné s normalizovaným zapojením zásuvek magnetofonů, označovaných obvykle RADIO, DIN nebo symbolem ⏚.

Příprava pro záznam z některých u nás používaných počítačů

TESLA PMD 85: Přístroj SP 210 T se propojí s počítačem šňůrou z příslušenství připojením do zásuvky IN/OUT 2. Připojení do zásuvky IN/OUT 1 nedoporučujeme, neboť v tomto případě může dojít při přenosu dat do počítače k ohlášení chyby.
Pokud vlastníte počítač PMD 85-1 a používáte kazety nahrané na různých magnetofonech, může se Vám stát, že fáze signálu je opačná a počítač program nepřečte. V tomto případě doporučujeme přehrát program z kazety na magnetofonu, s kterým byl záznam pořízen, „ přes počítač " na kazetu v přístroji SP 210 T. Typ PMD 85-2 je již obvodem pro automatickou změnu fáze vybaven.

ZPA - IQ 151: Přístroj se propojí s počítačem (zásuvka ⊂⊃ 1) šňůrou z příslušenství připojenou zásadně do zásuvky IN/OUT 2 (vstup IN/OUT 1 by byl přebuzen). Při zjištění, že nahraná kazeta má opačnou fázi, změňte ji příkazem POKE 27, 214. Případný návrat do původního stavu fáze se provede příkazem POKE 27, 86 nebo vypnutím a opětným zapnutím počítače.

TESLA SAPI - 1: K propojení obou přístrojů se použije opět šňůra z příslušenství. Pokud na počítači využíváte dutinku AUX konektoru X3 (deska DSM - 1), připojte šňůru na paměti SP 210 T do zásuvky IN/OUT 2. Pokud používáte dutinku MIC, připojte šňůru na přístroji SP 210 T do zásuvky IN/OUT 1 ale tak, že současně odpojíte na propojovací šňůře kolíky 4 a 5 (zásuvka IN/OUT 1 má propojeny dutinky 1-4 a 3-5, čímž by byly zkratovány magnetofonové a řídicí výstupy počítače). Odpojení dálkového ovládání lze jednoduše provést použitím šňůry s tříkolíkovou vidlicí.
Tento počítač je schopen zpracovat signál bez ohledu na jeho fázi.

SINCLAIR SPECTRUM: Pro připojení tohoto počítače k přístroji SP 210 T je nutno upravit šňůru z příslušenství, příp. zhotovit novou propojovací šňůru.

Připojení k SP 210 T: Připojení k počítači:

a) IN/OUT 1 MIC

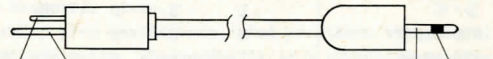
6AF 897 70 - 72
6AF 897 75 - 77 VIDLICE - JACK 3,5 mm

zem - kolík č. 2
živý - kolík č. 1

zem živý

b) POWER OUT EAR

6AF 897 51 VIDLICE - JACK 3,5 mm



živý zem

zem živý

Po zasunutí vidlice do zásuvky POWER OUT se na přístroji SP 210 T sníží hlasitost odposlechu. Regulátor hlasitosti

doporučujeme nastavit na 4 - 6.
Tento počítač je nezávislý na změně fáze signálu.

Záznam programu z počítače

Počítač připojte tak, jak je popsáno v předchozím odstavci. Přístroj přepněte do pohotovostního stavu funkce záznam. Při vlastním záznamu programu se řiďte návodem k obsluze použitého počítače.

Ovládání přístroje z počítače

Přístroj je vybaven konektory dálkového ovládání, označenými TTL CONTROL IN a OUT, umožňující programové ovládání kazetopáskové části počítačem.
Při připojení k počítači je nutno se řídit instrukcemi v návodu k obsluze příslušného počítače.
Vstup i výstup dálkového ovládání je slučitelný s obvody TTL.
Vstup dálkového ovládání slouží pro řízení základních funkcí přístroje (jako tlačítka 3, 4, 5, 6, 7, 8). Vstupy jsou aktivovány impulsem v úrovni logické nuly s šířkou minimálně 0,2 s. Výstup dálkového ovládání slouží pro předání zpětné informace počítači o zařazených funkcích přístroje. Hodnoty logických proměnných na výstupech pro jednotlivé funkce jsou uvedeny ve stavové tabulce:

Stavová tabulka návěští SP 210 T

Funkce SP 210 T	ST	PL	Z	BZ
START	L	L	H	H
PAUSE	H	H	H	H
≫,≪	L	H	H	L
REC-PAUSE	H	H	L	H
REC-START	L	L	L	H
CUEING	L	H	H	L
STOP	H	H	H	L

Poznámka:
- Uvedená stavová tabulka je platná pro založenou kazetu s nevylomenou výplní (příp. přelepeným blokovacím otvorem). V případě vylomené výplně má návěští BZ trvale hodnotu L.
- Uvedená návěští indikují funkce kazetopáskové paměti. Proto je nutné testovat návěští minimálně 2 sekundy po vydání příkazu funkce (ustálení z přechodu mezi funkcemi).
- Doporučuje se použít řídicí impulsy délky 200 ms až 1 s.
- V případě delšího impulsu je nebezpečí, že nebude správně pracovat koncové vypínání přístroje, což může vést k poškození SP 210 T nebo kazety.

Zapojení konektorů dálkového ovládání a návěští SP 210 T

	číslo kolíku	funkce	
TTL CONTROL IN:	1	REC	
	2	GND	Poznámka:
	3	START	Jednotlivé funkce
	4	STOP	jsou aktivní při
	5	PAUSE	úrovni L
	6	≪	
	7	≫	
TTL CONTROL OUT:	1	Z	
	2	GND	Poznámka:
	3	PL	Význam jednotlivých
	4,5	-	návěští je patrný z
	6	ST	tabulky stavů
	7	BZ	

RYCHLÉ PŘEVÍJENÍ

Pro zapínání rychlého převíjení pásku v založené kazetě slouží tlačítka 4 a 8. Dvojité šipky u tlačítek znázorňují směr převíjení (vpřed nebo zpět). Na převíjení lze přejít z jiné funkce přímo (bez mezizastavování), stejně tak z jednoho směru převíjení na druhý.

RYCHLÉ VYHLEDÁVÁNÍ

Současným stisknutím převíjecího tlačítka 4 nebo 8 a tlačítka 7 pro posuv pásku nastane rychlé převíjení se slyšitelnou (příslušně zrychlenou) reprodukcí programu z pásku. Podle rozeznatelných přestávek mezi programy je možné se orientovat při vyhledávání určitého programu. Stisknutím tlačítka 7 pro posuv pásku se vyhledávací funkce zruší a pokračuje reprodukce programu. Na vyhledávací funkci lze přejít z kterékoli funkce (případně i z klidového stavu) a naopak.

SAMOČINNÉ KONCOVÉ VYPÍNÁNÍ

Po úplném převinutí pásku v kazetě se samočinně vypne zvolená funkce (záznam, snímání, rychlé převíjení).

Pozn. : Pro zájemce o dálkové ovládání kazetopáskové části je uveden v příloze výpis obslužného programu včetně zapojení propojovací šňůry pro u nás používané počítače.

B TISKÁRNA

Pokud používáte tiskárnu, je nutno stisknout tlačítko 10 PRINTER do polohy ON.
Před odklopením krytu 26 se připojí zásuvky PRINTER IN (24) a PRINTER OUT (25) spojovací šňůrou ze zvláštního příslušenství (šňůru je možno zhotovit dle přílohy K) s počítačem dle návodu příslušného počítače. Propojení s některými počítači, včetně popisu propojovacích šňůr a řídicího programu je uvedeno ve zvláštním příslušenství nebo v příloze tohoto návodu.

Založení papíru

Na kancelářský papír formátu A4 se položí uhlový papír aktivní stranou dolů.

Přizvedne se otočný hřídel 23 a oba papíry se současně vsunou ve směru šipky na panelu pod oba hřídele (22, 23) tak, aby uhlový papír zůstal nahoře a horní okraj papíru byl na úrovni horní hrany tiskárny. Oba papíry se srovnají ve vodítku tak, aby byly rovnoběžné s boky tiskárny.

Poznámka:
- místo kancelářského a uhlového papíru je možné použít PŘÍMOPROPISUJÍCÍ papír (výrobce - Krkonošské papírny n.p., závod 1, TP Hostinné).
- vzhledem k toleranci šíře uhlových papírů se může stát, že papír nelze zasunout do mechanismu tiskárny. Doporučujeme buď přebývající část odstřihnout, nebo založit.
- uhlový papír je možné použít pro více tisků, ovšem místy dojde ke ztrátě kvality tisku.
- doporučujeme tisknout pouze po jedné straně papíru.

POZOR!

Tiskárna není opatřena blokováním tisku při nezaloženém papíru. Rovněž nedoporučujeme používání menších formátů než A4.
P a m a t u j t e na tyto vlastnosti tiskárny. V opačném případě hrozí poškození jehličky psací hlavy.

SPUŠTĚNÍ TISKÁRNY

Při spuštění tiskárny se řiďte návodem, který je přiložen ve zvláštním příslušenství. Toto příslušenství je dodáváno pro tyto počítače:

Tesla PMD 85
SINCLAIR SPECTRUM

Uvedené příslušenství není součástí balení přístroje SP 210 T.

Pozn.
- Pro zájemce uvádíme v příloze pokyny pro připojení počítače Tesla PMD 85 a SINCLAIR SPECTRUM včetně výpisu programu.

ÚDRŽBA PŘÍSTROJE SP 210 T

Pojistka

Pojistka přístroje je umístěna ve šroubovacím pouzdru 21 na zadní stěně pod ochrannou příložkou. Před vyšroubováním pouzdra ODPOJTE PŘÍSTROJ OD SÍŤOVÉ ZÁSUVKY! Porušenou pojistku nahraďte novou pojistkou z příslušenství. Jinou než předepsanou hodnotu pojistky nepoužívejte. Poruší-li se ihned nová pojistka, nechte příčinu odborně odstranit. Po zašroubování pojistkového pouzdra upevněte zpět ochrannou příložku.

Čištění

V obrázku na obálce návodu (vpravo) jsou šipkami označena místa kazetového prostoru, která přicházejí do styku s magnetofonovým páskem a vyžadují proto pravidelné čištění: čelo magnetické hlavy pro záznam a snímání a; čelo mazací hlavy b; pohonný hřídel c; přítlačná kladka d. Pro zpřístupnění těchto míst stáhněte (směrem nahoru) z čela otevřené kazetové schránky ozdobnou masku, schránku bez kazety zavřete a při zapnutém přístroji zařaďte tlačítkem 7 funkci snímání. Pro čištění je v příslušenství přiložena čisticí tyčka s plstěným zakončením. Lze použít i smotek vaty na dřívku. Usazeniny se snadněji odstraní po navlhčení plstěného konce tyčky resp. smotku vaty v lihu.
Jiná rouzpouštědla nepoužívejte! Pro funkci přístroje je rozhodující čistota hlavy pro záznam a snímání (označena tlustou šipkou).
Kovové pomůcky při čištění n e p o u ž í v e j t e!
Pro udržování čistoty páskové dráhy je také možno použít tzv. čisticí kazety, která obsahuje zvláštní pásek se stíracím účinkem. Způsob použití uvádí výrobce kazety.
K čištění vnějších částí přístroje je nejvhodnější jemnější tkanina navlhčená v mýdlovém nebo saponátovém roztoku. Jiné čisticí prostředky ani rozpouštědla nepoužívejte!
Na tiskárně čistíme pevný a otočný hřídel a vrchlík psací hlavy lihem.
Pevný hřídel lze snadno čistit podvlečeným pruhem papíru posouváním po celé šíři válce.

Poznámky k údržbě

Doporučuje se celkové vyčištění, přimazání kluzných míst a seřízení mechanismu v odborné dílně po 500 až 1000 provozních hodinách (podle provozního prostředí a způsobu používání).
Ložiska všech důležitých dílů pohonného ústrojí jsou samomazná a není nutné je domazávat.
Díly tiskárny čistit po cca 7 hodinách provozu.

Než vyhledáte opravnu

V případě neuspokojivého výsledku při záznamu na kazetu nebo při reprodukci programu z kazety se přesvědčte, není-li chyba v chybném postupu obsluhy nebo v nedokonalosti údržby.

Kazetopásková část

- přístroj nelze uvést do funkce záznam	- v přístroji není založena kazeta
	- založená kazeta má již vylomené výplně blokovacích otvorů
- pořízená nahrávka je nekvalitní resp. reprodukce dobré nahrávky je nekvalitní, takže počítač není schopen program přehrát	- znečištěná hlava pro záznam a snímání
	- nesprávná fáze signálu

Tiskárna

- po spuštění řídicího programu se tiskárna do 5 sec. nerozběhne	- nevhodně zapojená propojovací šňůra event. přehozené konektory IN a OUT
	- nevyhovující interface (SINCLAIR SPECTRUM)
	- chyba v řídicím programu

- z tiskárny je slyšet pískání	- vozík psací hlavy je na dorazu, odstranit znovuspuštěním řídicího programu
	- chybná funkce optoelektronických snímačů - nutné nastavení v odborné opravně
	- chyba v programu

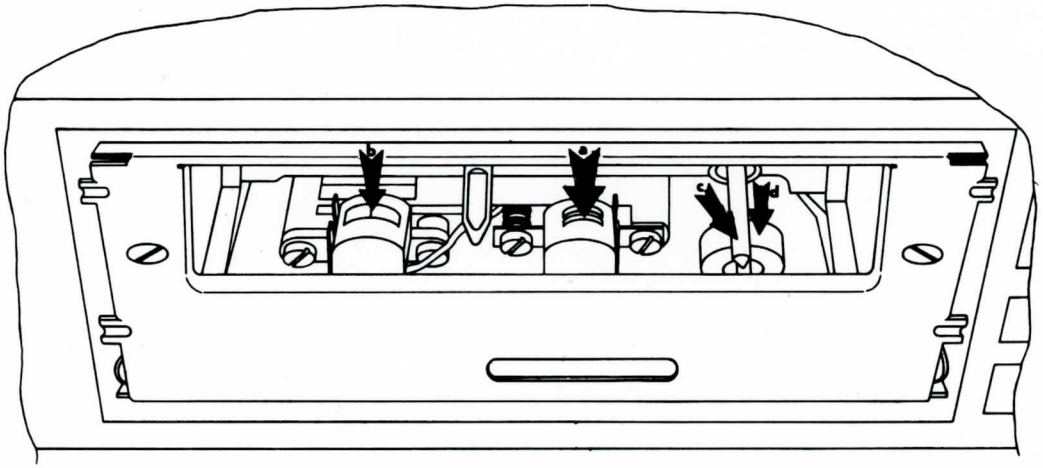
Bezpečnost

Přístroj smí být připojen jen na elektrický rozvod, který odpovídá bezpečnostním předpisům ESČ!

POZOR! Před výměnou pojistky a před odkrytováním přístroje vytáhněte jeho síťovou šňůru ze zásuvky.

Příslušenství

Informativní přehled příslušenství, dodávaného s přístrojem:

- spojovací šňůra 2PF 635 04	1 ks
- čisticí tyčka	2 ks
- náhradní řemínek (výměnu provádět v odborné dílně)	1 ks
- náhradní pojistka F 315 mA/250 V	1 ks
- náhradní pojistka T 1 A/250 V	1 ks
- vidlice sedmipólová	2 ks
lanko	1 ks

Pro kontrolu úplnosti dodávaného příslušenství je rozhodující balicí lístek na obalu přístroje.
O případném pořízení dalšího příslušenství pro dokonalejší využití přístroje se poraďte s odborníky.