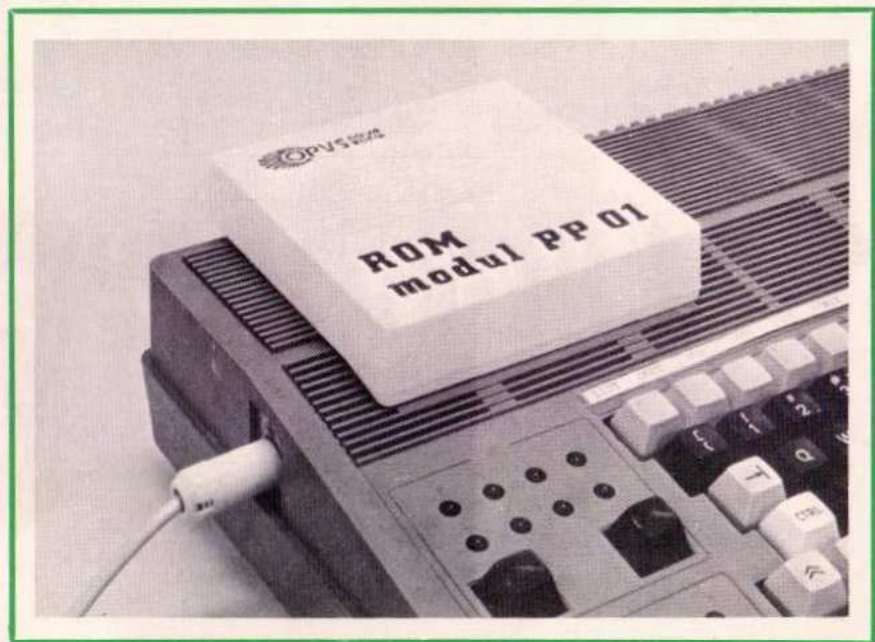


OKRESNÝ PODNIK VÝROBY A SLUŽIEB
DOLNÝ KUBÍN

ROM MODUL

pre personálny počítač SMEP
PP 01



Príručka používateľa

ROMINT

SPC pre voľbu medzistryku.

Tento SPC zaberá 1 kb pamäti EPROM a môže byť v ROM module zasunutý v ľubovoľnej pozícii. SPC, po spustení riadiacou časťou, požiada operátora o zvolenie príslušného medzistryku. SPC po voľbe medzistryku prekopíruje program, (ktorý vytvára zvolený medzistryk), do pamäte RWM (prítomnej v PP01) a ROM modul je programovo odpojený t.j. môžeme prípadne ROM modul z konektora vytiahnuť.

SPC pre voľbu medzistryku sa ohlásí výpisom:

PRIDAVNY MEDZISTRYK:

- 1 IRPR
- 2 IRPR-M /CENTRONICS/
- 3 DZM180
- 4 V24 /9600 BAUDOV BEZ PARITY
2 STOPBITY 8BITOVY BYTE
XON-XOFF PROCEDURA/
- 5 CONSUL 2111

OSTATNE KLAVESY - NAVRAT DO BASI
CU

STLAC NEJAKU KLAVESU :

Operator stlačením klávesy 1,2,3,4 alebo 5 zvolí príslušný medzistryk. SPC prekopíruje príslušný program do pamäte RWM, na adresu 3 zapíše skok na začiatok programu pre vybraný medzistryk (t.j. C3H C5H 9FH - JMP 9FC5H), odpojí ROM modul a GBASIC pokračuje výpisom READY. Po vykonaní tejto činnosti môžeme pomocou príkazov LIST %, # alebo PRINT %, # pracovať s tlačiarňou so zvoleným medzistrykom.

V prípade, že stlačíme klávesu, ktorá neznamená žiadnu voľbu, potom SPC iba odpojí ROM modul a GBASIC pokračuje výpisom READY.

Program pre vytváranie zvoleného medzistyku obsadí pamäť od adresy 9FC0H po adresu 9FFFH.

SPC pre voľbu medzistyku môžeme príkazom ROM spúšťať ľubovoľný početkrát bez toho, že by došlo k nejakej chybe.

Program pre vytváranie medzistyku IRPR.

<u>adresa</u>	<u>kód</u>	<u>inštrukcia</u>
9FC5	3E 01	MVI A,1
9FC7	D3 C6	OUT 0C6H
9FC9	DB C5	IN 0C5H
9FCB	E6 90	ANI 90H
9FCD	FE 90	CPI 90H
9FCF	C2 C9 9F	JNZ 9FC9H
9FD2	79	MOV A,C
9FD3	FE 18	CPI 18H
9FD5	C2 DA 9F	JNZ 9FDAH
9FD8	3E 20	MVI A,20H
9FDA	D3 C4	OUT 0C4H
9FDC	3E 03	MVI A,3
9FDE	D3 C6	OUT 0C6H
9FE0	DB C5	IN 0C5H
9FE2	E6 10	ANI 10H
9FE4	C2 E0 9F	JNZ 9FE0H
9FE7	3E 01	MVI A,1
9FE9	D3 C6	OUT 0C6H
9FEB	C9	RET

Program pre vytváranie medzistyku CENTRONICS /IRPR-M/.

<u>adresa</u>	<u>kód</u>	<u>inštrukcia</u>
9FC5	DB C5	IN ØC5H
9FC7	E6 1Ø	ANI 1ØH
9FC9	CA C5 9F	JZ 9FC5H
9FCC	79	MOV A,C
9FCD	FE 18	CPI 18H
9FCF	C2 D4 9F	JNZ 9FD4
9FD2	3E 2Ø	MVI A,2ØH
9FD4	2F	CMA
9FD5	D3 C4	OUT ØC5H
9FD7	3E Ø1	MVI A,1
9FD9	D3 C6	OUT ØC6H
9FDB	AF	XRA A
9FDC	D3 C6	OUT ØC6H
9FDE	C9	RET

Program pre vytváranie medzistyku DZM 18Ø.

<u>adresa</u>	<u>kód</u>	<u>inštrukcia</u>
9FC5	DB C5	IN ØC5H
9FC7	E6 9Ø	ANI 9ØH
9FC9	C2 C5 9F	JNZ 9FC5
9FCC	79	MOV A,C
9FCØ	FE 18	CPI 18H
9FCF	C2 D4 9F	JNZ 9FD4H
9FD2	3E 2Ø	MVI A,2ØH
9FD4	D3 C4	OUT ØC4H
9FD6	3E Ø2	MVI A,2
9FD8	D3 C6	OUT ØC6H
9FDA	DB C5	IN ØC5H
9FDC	E6 1Ø	ANI 1ØH
9FDE	CA DA 9F	JZ 9FDAH
9FE1	AF	XRA A
9FE2	D3 C6	OUT ØC6H
9FE4	C9	RET

Program pre vytváranie medzistyku cez slučku V-24.

<u>adresa</u>	<u>kód</u>	<u>inštrukcia</u>
9FC5	DB C9	IN 0C9H
9FC7	E6 02	ANI 2
9FC9	C2 DE 9F	JNZ 9FDEH
9FCC	DB C9	IN 0C9H
9FCE	E6 01	ANI 1
9FD0	CA CC 9F	JZ 9FCCH
9FD3	79	MOV A,C
9FD4	FE 18	CPI 18H
9FD6	C2 DB 9F	JNZ 9FDBH
9FD6	3E 20	MVI A,20H
9FDB	D3 C8	OUT 0C8H
9FDD	C9	RET
9FDE	DB C8	IN 0C8H
9FE0	FE 11	CPI 11H
9FE2	CA CC 9F	JZ 9FCCH
9FE5	DB C9	IN 0C9H
9FE7	E6 02	ANI 2
9FE9	CA E5 9F	JZ 9FE5H
9FEC	C3 DE 9F	JMP 9FDEH

Program pre vytváranie medzistyku CONSUL 2111.

<u>adresa</u>	<u>kód</u>	<u>inštrukcia</u>
9FC5	3E 03	MVI A,3
9FC7	D3 C6	OUT 0C6H
9FC9	DB C5	IN 0C5H
9FCB	E6 90	ANI 90H
9FCD	FE 80	CPI 80H
9FCF	C2 C9 9F	JNZ 9FC9H
9FD2	79	MOV A,C
9FD3	FE 18	CPI 18H
9FD5	C2 DA 9F	JNZ 9FDAH
9FD8	3E 20	MVI A,20H
9FDA	2F	CMA
9FDB	D3 C4	OUT 0C4H
9FDD	3E 01	MVI A,1
9FDF	D3 C6	OUT 0C6H
9FE1	DB C5	IN 0C5H
9FE3	E6 10	ANI 10H
9FE5	CA E1 9F	JZ 9FE1H
9FE8	3E 03	MVI A,3
9FEA	D3 C6	OUT 0C6H
9FEC	C9	RET

Pri programoch pre jednotlivé medzistryky nie sú uvedené inštrukcie na adresách 9FC0H až 9FC4H. Tieto inštrukcie programovo odpájajú ROM modul a nie sú pre jednotlivé medzistryky dôležité.

Byty za koncami programov pre jednotlivé medzistryky až po adresu 9FEFH sú vynulované.

POZOR !

Pri spustení SPC pre voľbu medzistryky si treba uvedomiť, že SPC prevádza nasledovné inicializácie:

- po voľbe 1,2,3,5 t.j. po voľbe paralelných medzistrykov sa programuje obvod 8255 (jeho prostredníctvom sa realizujú paralelné medzistryky) a to tak, aby bol port A smerom von, port B smerom dnu a port C smerom von (t.j. na riadiaci port obvodu 8255 sa vyšle 82H).

- po voľbe 4 t.j. po voľbe sériového medzistryku sa programujú obvody 8251 a 8253 a to tak, že obvod 8251 je nastavený asynchrónny režim, prenos bez parity s dvoma stop bitmi, osem bitovým bytom a činiteľ prenosovej rýchlosti 16x. V obvode 8253 je čítač 2 nastavený na mód 3 na binárne čítanie a je nastavený na hodnotu 0dh t.j. vytvára hodiny pre prenos pre prenos rýchlosťou 9600 baudov.

Ďalej si treba uvedomiť, že každá práca s príkazmi pre magnetofón (príkazy KSAVE, KLOAD, DSAVE, DLOAD a príkazy M, N monitora) preprogramujú obvody 8251 a 8253 na iný režim ako je vhodné pre tlačiareň. Z toho vyplýva, že keď pracujem so sériovou tlačiarňou nesmiem používať príkazy pre prácu s mgf.

Pripojenie jednotlivých medzistyków.

Sériový medzistyk V 24.

Sériový medzistyk V24 sa pripája cez konektor označený "V24" (je to 5 kolíkový mgf. konektor).

Zapojenie vývodov na PP01:

na vývode č. 3 je vyvedený signál TxD (označenie CCITT 103)

na vývode č. 1 je vyvedený signál RxD (označenie CCITT 104)

na vývode č. 2 je vyvedený signál GROUND (označenie
CCITT 102)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	

Paralelné medzistykky IRPR,CONSUL 2111,CENTRONICS,DZM180.

Paralelné medzistykky sa pripájajú cez IO konektor (je to 48 pinový FRB konektor na pravej strane PP01).

Rozloženie signálov na konektore IO mikropočítača PP01 pre pripojenie tlačiarne s medzistykkom IRPR a CONSUL 2111 :

48 46 44 42 40 38 36 34 32 30 28 26 24 22 20 18 16

$\overline{D3}$	$\overline{D4}$	$\overline{D1}$	$\overline{D6}$	GND			$\overline{A0}$			\overline{SC}			\overline{AC}
$\overline{D2}$	$\overline{D5}$	$\overline{D0}$	$\overline{D7}$	GND						$\overline{S0}$			

47 45 43 41 39 37 35 33 31 29 27 25 23 21 19 17 15

Rozloženie signálov na konektore IO mikropočítača PP01 pre pripojenie tlačiarne s medzistykkom CENTRONICS :

48 46 44 42 40 38 36 34 32 30 28 26 24 22 20 18

D3	D4	D1	D6	GND									BUSY
D2	D5	D0	D7	GND						\overline{STROBE}			

47 45 43 41 39 37 35 33 31 29 27 25 23 21 19 17

Rozloženie signálov na konektore IO mikropočítača PP01 pre pripojenie tlačiarne s medzistykkom DZM180 :

48 46 44 42 40 38 36 34 32 30 28 26 24 22 20 18

$\overline{D3}$	$\overline{D4}$	$\overline{D1}$	$\overline{D6}$	GND			RELSEL			\overline{SE}			\overline{ACK}
$\overline{D2}$	$\overline{D5}$	$\overline{D0}$	$\overline{D7}$	GND									

47 45 43 41 39 37 35 33 31 29 27 25 23 21 19 17