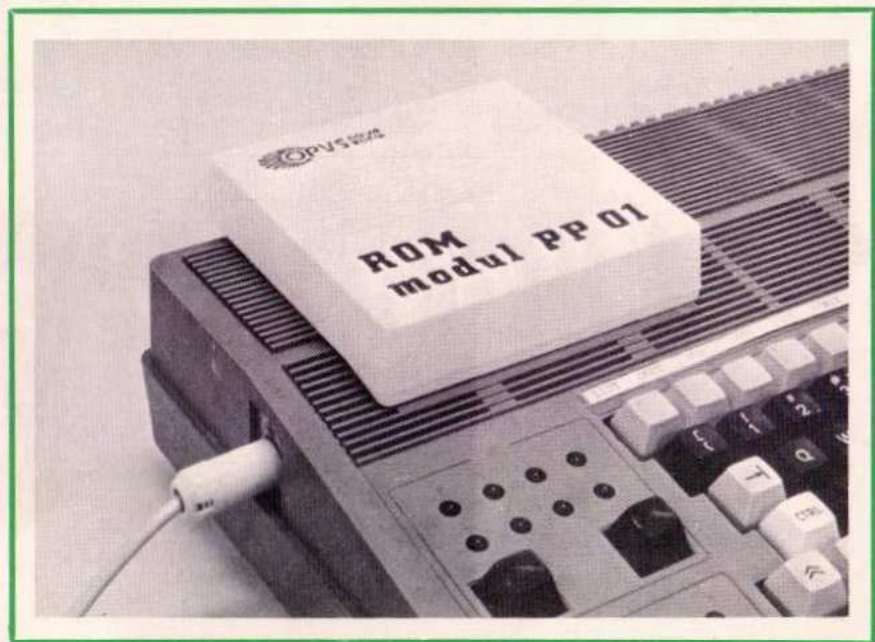


OKRESNÝ PODNIK VÝROBY A SLUŽIEB  
DOLNÝ KUBÍN

# ROM MODUL

pre personálny počítač SMEP  
PP 01



Príručka používateľa

## **ROMPGS**

### SPC pre ovládanie tlačiarne PRT 80GS.

Tento SPC zaberá 1 kb pamäti EPROM a môže byť v ROM module zasunutý v ľubovoľnej pozícii. SPC, po spustení riadiacou časťou, kopíruje svoj obsah z pamäte EPROM (zasunutej v ROM module) do pamäte RWM (prítomnej v PP01) a ROM modul je programovo odpojený t.j. môžeme prípadne ROM modul z konektora vytiahnuť.

Po prekopírovaní obsahu SPC je riadenie odovzdané do SPC. SPC spojí tabuľku príkazov a funkcií GBASICu s tabuľkou príkazov a funkcií SPC t.j. rozšíri programovací jazyk GBASIC o nové príkazy a funkcie. Pripojenie novej tabuľky príkazov a funkcií sa môže vykonať iba raz. T.j. je zakázané pripojiť dva a viackrát tú istú tabuľku príkazov a funkcií. Ak tento zákaz porušíme, potom dôjde k zacykleniu GBASICu a nepomôže nič inšie iba tvrdý reset (t.j. stlačenie kláviess ekvivalentných vypnutiu a zapnutiu PP01).

SPC pre ovládanie tlačiarne PRT80GS sa po vykonaní príslušného príkazu ROM ohlásí výpisom :

**HARDCOPY NA DCD-PRT-80GS /V 1.x/**

SPC pre ovládanie tlačiarne PRT80GS obsadí pamäť od adresy 9B40H po adresu 9E7FH a rozšíri GBASIC o nasledujúce príkazy

- HDCOPYI** - hardcopy na PRT80GS s medzistykou IRPR
- HDCOPYC** - hardcopy na PRT80GS s medzistykou Centronics
- HDCOPYD** - hardcopy na PRT80GS s medzistykou DZM180
- HDCOPYS** - hardcopy na PRT80GS s medzistykou V24 a X0N/X0FF procedúrou, rýchlosťou prenosu 9600 Baudov asynchrone, prenos bez parity, 8 bitový byte, 2 stop bity.

Príkaz HDCOPYI.

syntax :

**HDCOPYI k1,k2,.....,kN**

kde k1, ..,kN sú číselné výrazy, ktoré po vyhodnotení a orezaní desatinnej časti musia mať hodnotu z intervalu 0 až 7. Hodnoty týchto výrazov určujú, ktoré farby z video-pamäti /jej obraz vidíme na zobrazovacom zariadení/ sa majú okopírovať na tlačiareň. Môže byť uvedených maximálne 7 výrazov. Ak nie je uvedený žiaden výraz, potom sa kopíruje biela farba.

napríklad:

HDCOPYI 0

Tento príkaz okopíruje na tlačiareň D100 všetko, čo je vo video pamäti zobrazené čiernou farbou.

HDCOPYI

Tento príkaz okopíruje na tlačiareň D100 všetko, čo je vo video pamäti zobrazené bielou farbou.

HDCOPYI 1,2

Tento príkaz okopíruje na tlačiareň D 100 všetko, čo je vo video pamäti zobrazené červenou a modrou farbou.

---

Príkazy HDCOPYC, HDCOPYD, HDCOPYS majú rovnakú syntax zápisu a vykonávajú rovnakú činnosť ako príkaz HDCOPYI, ale líšia sa typom medzistyku s tlačiarňou.

I.j. podľa toho, aký medzistyk má pripojená tlačiareň D100, taký príkaz pre hardcopy použijeme.

Pri používaní príkazy HOCOPYI, HOCOPYC, HOCOPYD, HOCOPYS si treba uvedomiť, že tieto príkazy pri svojom vykonávaní nastavujú vertikálnu hustotu písma na 9 znakov na palec.

POZOR. OSOBNÝ MIKROPOČÍTAČ PPO1 OBSAHUJE DVA OBVODY 8255. Jeden sa používa pre styk s klávesnicou a na ovládanie zobrazenia a druhý je určený pre medzistyk IMS-2 a iné medzistyk.

Tlačiareň PRT80 s medzistykami IRPR, Centronics a DZM180 sa pripája cez tento druhý obvod 8255.

PRETO SA NEDOPORUČUJE SPÁJAŤ TIE SPC, KTORE PRACUJÚ CEZ TENTO OBVOD 8255 pretože:

- tieto SPC sú naprogramované tak, že zaberajú v pamäti RWM prekrývajúce sa miesto a spojenie takýchto SPC (napríklad príkazmi ROM) vedie ku "zrúteniu" programovacieho jazyka Gbasic a obsluha musí vykonať "tvrdý" RESET (t.j. vypnúť a zapnúť PPO1 alebo stlačiť klávesy tomu ekvivalentné t.j. RESET, SHIFT a medzera).

- nie je možné ani rozumné pripojiť viac zariadení s rovnakým medzistykom do toho istého konektora

Nech napríklad máme ROM modul nakonfigurovaný pre pamäte typu MHB 8708 a na pozícii č. 0 máme SPC pre rozšírenie generátora znakov, na pozícii č. 1 máme SPC pre ovládanie tlačiarne D100 a na pozícii č. 2 máme SPC pre ovládanie tlačiarne PRT80, potom :

ROM 0

ROM 1

je povolená kombinácia spájania SPC

ROM 0

ROM 1

ROM 2

je zakázaná kombinácia spájania SPC.

#### Pripojenie jednotlivých medzistýkov.

##### Sériový medzistýk V 24.

Sériový medzistýk V24 sa pripája cez konektor označený "V24" (je to 5 kolíkový ggf. 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)

Paralelné medzistryky IRPR, CENTRONICS, (IRPR-M), DZM180.

Paralelné medzistryky 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 medzistrykom IRPR :

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				$\overline{A0}$			$\overline{SC}$			$\overline{AC}$	
D2	D5	D0	D7		GND							SO				
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 medzistrykom 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 medzistrykom 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				RESEL			$\overline{SE}$			$\overline{ACK}$
$\overline{D2}$	$\overline{D5}$	$\overline{D0}$	$\overline{D7}$		GND										
47	45	43	41	39	37	35	33	31	29	27	25	23	21	19	17