

Obsah přídatné EPROM 1 8708 v.1.0 pro mikropočítač PMI-80

První 1kB obsahu je k nahrání do EPROM 8708 na pozici přídatné EPROM v PMI

0400h: PC LOADER 2

po spuštění (EX: 0400h) si vyžádá adresu od které má ukládat přijímaná data (defaultně přednastaveno 1C00h – počátek volné RAM originálního PMI-80). Zadejte novou adresu, nebo ponechte defaultní a stiskněte =. Program zobrazí znak L (Load) a čeká na data z PC (HEX soubor). Nahrávání končí po přijetí 3 po sobě jdoucích bajtů 076h (instrukce HALT). Po ukončení nahrávání se zobrazí úvodní hláška „PMI-80“ a je možné s nahanými daty dále pracovat (M), případně spustit nahaný program (EX). Popis a návod k použití odesílacího programu pro PC a dále zapojení propojovacího kabelu mezi PC a PMI naleznete na www.nostalcomp.cz/pmi80_loader.php Zde si odesílací program pro Windows můžete také stáhnout (nemusí se instalovat!).

Autor: www.nostalcomp.cz

Využívá podprogram UKAZTEXT

0480h: LCD

univerzální podprogram pro zobrazení textu na LCD displeji 1x16 přídatné PMI-OUTPUTCARD, který můžete volně používat ve svých programech. Podprogram se volá instrukcí CALL 0480h. V DE očekává adresu -1 začátku 16B zobrazovaného textu kódovaného dle ASCII tabulky. Po zavolání podprogram inicializuje a smaže LCD, zobrazí požadovaný text a provede návrat instrukcí RET. Příklad použití ve vašem programu:
vypíše na LCD
Ahoj svete

...

LXI D, 1F9Fh

CALL 0480h ;volani podprogramu LCD

...

1FA0 .DB 2Ah, 2Ah, 2Ah, 41h, 68h, 6Fh, 6Ah, 20h ;*Ahoj**

1F08 .DB 73h, 76h, 65h, 74h, 65h, 2Ah, 2Ah, 2Ah ;svete***

Využívá podprogram ČEKEJ 1,7

04E0h: Běžící světlo

Program pro PMI-OUTPUTCARD

Po spuštění (Ex: 04E0h) vypíše na LCD displeji text Bezici svetlo a na LED diodách rozbliká běžící světlo. Vypnout lze resetem (Re)

Využívá podprogram LCD a CEKEJ

0520h: Blikání

Program pro PMI-OUTPUTCARD

Po spuštění (Ex: 0520h) vypíše na LCD displeji text Blikani a rozbliká LED diody. Vypnout lze resetem (Re)

Využívá podprogram LCD a CEKEJ

0550h: Blikání a cvakání

Program pro PMI-OUTPUTCARD

Po spuštění (Ex: 0550h) vypíše na LCD displeji text „Blikani Cvakani“, rozbliká LED diody a „cvaká“ reproduktorem. Vypnout lze resetem (Re)

Využívá podprogram LCD a CEKEJ

0770h: UKAZTEXT

univerzální podprogram pro krátké zobrazení textové hlášky na displeji PMI, který můžete volně používat ve svých programech. Podprogram se volá instrukcí CALL 0770h.

V HL očekává počáteční adresu uloženého textu (9 znaků = 9 bajtů) kódovaného dle tabulky znaků PMI. Podprogram využívá registrové páry BC, DE a HL. U párů BC a DE ale jejich původní obsah zálohuje a po skončení obnovuje ze zásobníku! Po zavolání podprogram zobrazí požadovaný text na cca 1 sekundu a posléze displej smaže a provede návrat klasicky instrukcí RET. Příklad použití ve vašem programu:

...

LD HL, text ;nastavení pocatku textu do HL

CALL 00770h ;volání podprogramu UKAZTEXT

...

text .DB 00Ch, 00Ah, 015h, 019h, 00B, 011h, 012h, 00Ch, 00Eh ;cau borce

Podprogram lze volat i opakovaně, ale vždy je nejprve nutné nastavit počátek textu do HL (po provedení podprogramu je obsah HL již změněn).

Autor: www.nostalcomp.cz

07A9h: ČEKEJ 1,7

univerzální podprogram pro časové zpoždění cca 1,7 msec, který můžete libovolně používat ve svých programech. Podprogram se volá instrukcí CALL 07E0h. Návrat je klasicky instrukcí RET. Pro delší zpoždění lze volat opakovaně. Příklad použití ve vašem programu:

...

CALL 07A9h ;volani podprogramu zajistujiciho 1,7 msec zpozdeni

...

07E0h: CEKEJ

univerzální podprogram pro časové zpoždění cca 0,5 sec, který můžete libovolně používat ve svých programech. Podprogram se volá instrukcí CALL 07E0h. Podprogram využívá registry B a C, ale jejich původní obsah zálohuje a po skončení obnovuje ze zásobníku! Návrat je klasicky instrukcí RET. Pro delší zpoždění lze volat opakovaně. Příklad použití ve vašem programu:

...

CALL 007E0h ;volani podprogramu zajistujiciho 0,5 sec zpozdeni

...

Autor: www.nostalcomp.cz