

MONITOR M6809

NAVODILO ZA UPORABO

Stran

Posebne tipke monitorja	1
Seznam ukazov monitorja	1
Opis ukazov monitorja	3
Važnejše točke in podprogrami, dosegljivi preko polja vstopnih točk monitorja	8

vsak prenos tretjim osebam ali uporaba v nedogovorjene namene ni dovoljena po zakonu o avtorski pravici.

[illegible]

vsak prenos tretjim osebam ali uporaba v nedogovorjene namene ni dovoljena po zakonu o avtorski pravici.

Ukaze, ki vsebujejo dvopičje in eno črko, lahko vtipkamo tudi z več črkami (npr. : PC namesto : P).

Za uporabo ukazov za disasembliranje in koračno izvajanje potrebujemo kjerkoli v RAM disassembler, na naslovu \$FE pa njegov začetni naslov.

Na nerazumljive ali napačne ukaze se odzove monitor z vprašanjem in zvočnim signalom.

načín	lioba	ang	podpis
-------	-------	-----	--------

: Nn

Izvede se n (n je šestnajstistiško eno-ali dvomestno število) posameznih korakov izvajanja (strojnih ukazov) programa v RAM. Za programe v EPROM ukaza ne moremo uporabiti. Za vsak korak se izpiše na zaslonu ukaz v strojnih kodah in zbirnem jeziku ter vsebina vseh registrov po izvedbi ukaza.

V kolikor števila n ne vtipkamo (: N), se izvede samo en ukaz. Za ta ukaz mora biti naložen v spomin disassembler.

naslov 1, naslov 2

Na zaslonu se izpiše vsebina in ASCII ekvivalent zlogov vsebine spomina v področju od vključno naslova 1 do naslova 2.

naslov 3 : naslov 1, naslov 2

Vsebina spomina od vključno naslova 1 do naslova 2 se vpiše (duplicira) v spomin od naslova 3 dalje. Kontrole, ali je na tem mestu RAM spomin, ni!

naslov

Če vtipkamo samo naslov (štirimestno šestnajstistiško število), ki ga zaključimo s tipko CR, se izpiše na zaslonu ponovljen naslov in vsebina spomina na tem naslovu. S tipko CR nato zaključimo ukaz, s tipko LF pa se nadaljuje izpis vsebine naslednje lokacije. Če želimo spremeniti vsebino zadnje izpisane lokacije, vtipkamo novo vsebino kot dvomestno šestnajstistiško število ter ga zaključimo bodisi s tipko CR (konec ukaza) ali pa LF (izpis naslednje vsebine). Nova vsebina se vpiše s kontrolo; če po vpisu nova vsebina ni enaka vtipkani, se izpiše na zaslonu ponovno naslov in dejanska vsebina lokacije, ki smo jo želeli spremeniti.

BASIC

Kontrola se prenese sistemskemu programu BASIC. Ves morebitni prejšnji BASIC program se izbriše, na prompt BASICA vtipkamo ukaze za BASIC, oziroma številčene stavke novega programa v BASIC-u. Po BASIC-ovem ukazu EXIT se povrnemo v monitor, ob te se program v BASIC-u ne izbriše, lahko ga spet dosežemo z monitorskim ukazom WBASIC. Tudi reset računalnika, programa v BASIC-u ne izbriše.



WBASIC

Kontrola se prenese sistemskemu programu BASIC. Morebitni prejšnji program v BASIC-u se ne izbriše. Ukaz lahko uporabimo samo, če smo že kdaj prej uporabili ukaz "BASIC" in medtem ni bil računalnik ugasnjen, saj samo ukaz WBASIC ne opravi celotne inicializacije, potrebne za izvajanje sistemskega programa BASIC.

SAVE

Ukaz shrani na trak vsebino spomina kot datoteka tipa "O" (črka O). Kasetni magnetofon mora biti ob tem vključen na snemanje, trak mora teči, datoteka se izpiše preko mikrofonskega vhoda na magnetofonu.

Celotni ukaz ima obliko:

SAVE naslov 1, naslov 2 ime datoteke

Datoteka na traku bo imela celotno ime (s tipom vred) O. ime datoteke (ime skrajšano na največ 20 znakov) in bo vsebovala vsebino spomina od vključno naslova 1 do naslova 2..

Med oddajajo se izpiše ASCII ekvivalent vsakega poslanega znaka desno zgoraj na zaslon.

LOAD

Ukaz naloži v spomin vsebino datoteke tipa "O" (črka O) s traku. Kasetni magnetofon vključimo šele za ukazom.

Celotni ukaz ima obliko:

LOAD ime datoteke

S traku sečitajo datoteke ter izpisujejo njihova imena, zadnja se prečita datoteka z zahtevanim imenom (tipa "O"), ki se tudi naloži. Ob napaki pri čitanju datotek se izpiše na zaslonu vprašaj, če je bila to iskana datoteka, se ukaz tu zaključi. Uspešno nalaganje iskane datoteke zaključi zvočni signal in monitorjev prompt "M".

V kolikor želimo naložiti prvo datoteko na traku tipa "O", izpustimo v ukazu ime datoteke.

Če zahtevamo v ukazu ime datoteke, za katero vemo da je na traku, prečita računalnik ves trak ter tako izpiše na zaslon seznam - imena vseh datotek.



Vsebina datoteke se včita v računalnik preko izhoda priključka zunanjega zvočnika na magnetofonu. Zvočno jakost na magnetofonu je potrebno nastaviti tako, da je slika pravokotnikov v zgornji vrsti zaslona čim bolj stabilna, eventualna kontrola barve tona mora biti nastavljena na visoke tone, brez nizkih tonov (minimum nizkih, maksimum visokih frekvenc). Pri datotekah, ki smo jih sami posneli, ugotovimo s poskusom najugodnejšo jakost, pri snemanju za čimvečjo zanesljivost ob nalaganju. Pri enostavnejših magnetofonih v splošnem CrO₂ trakovi ne dajejo dobrih rezultatov zaradi premajhne glasnosti. Izrabljeni, zmečkani trakovi niso zanesljivi za shranjevanje datotek.

Vsaka datoteka ima na začetku daljši uvodnik, med njegovim trajanjem lahko poskusimo najugodnejšo nastavitve magnetofona. Sledi mu naslovno področje, tip in ime datoteke, ki se izpiše na zaslonu v naslednji obliki:

naslov 1 naslov 2 tip. ime datoteke

Po ponovnem uvodniku sledijo podatki - vsebina datoteke, zadnji zlog je kontrolna vsota vseh podatkov datoteke. Vsak prečitani zlog se izpiše na zaslonu levo zgoraj.

Možne napake pri čitanju datotek:

1. Pravokotniki v zgornji vrsti zaslona niso stabilni, temveč se pojavljajo neenakomerno po večji širini ali celo po vsej zgornji vrsti, zlogi datoteke se ne čitajo pravilno. Vzrok je lahko nepravilna jakost zvoka ali tonske karakteristike magnetofona, če tega ni mogoče zadovoljivo regulirati, poskusimo lahko še z drugačnim tipom traku (pri premajhni jakosti s trakom, ki je "glasnejši"), z višjim ali nižjim nivojem pri snemanju (v kolikor sami posnamemo programe). Ako napake ne moremo popraviti, magnetofon ni primeren za nalaganje datotek.
2. V prvi vrsti zaslona se sploh ne pojavijo pravokotniki. Jakost z magnetofona je premajhna ali pa je kabel med magnetofonom prekinjen (Preveri z neposrednim poslušanjem, ako je datoteka sploh posneta na trak.).
3. V prvi vrsti zaslona se le včasih pojavijo pravokotniki. Jakost z magnetofona je premajhna, poskusimo kot pri točki 1.

4. Slika pravokotnikov je stabilna, čita se zlog za zlogom v levem zgornjem kotu zaslona, a pojavlja se napaka pri čitanju, ali pa se datoteka ne zaključi (program se ne vrne v monitor, ter ne javi napake). V kolikor s spremenjeno jakostjo ni mogoče doseči pravilnega nalaganja, je napaka verjetno na določenem mestu traku. Trak je lahko zmečkan, prekinjen in zalepljen ali pa smo pomotoma izbrisali del datoteke. Druge datoteke se pri tem dajo v redu prečitati, po kvarjen je torej le zapis določene datoteke.

LRUN

Ukaz ima enako obliko in deluje enako kot ukaz LOAD, le da se naložen program prične takoj izvrševati na svojem začetnem naslovu.

vsak prenos tretjim osebam za uporabo v nedogovorjene namene ni dovoljena po zagonu o avtorski pravici.

dp's	c	g	h
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			
43			
44			
45			
46			
47			
48			
49			
50			
51			
52			
53			
54			
55			
56			
57			
58			
59			
60			
61			
62			
63			
64			
65			
66			
67			
68			
69			
70			
71			
72			
73			
74			
75			
76			
77			
78			
79			
80			
81			
82			
83			
84			
85			
86			
87			
88			
89			
90			
91			
92			
93			
94			
95			
96			
97			
98			
99			
100			