



INTELIGENTNÍ TERMINÁL

CONSUL

2717

NÁVOD K OBSLUZE A ÚDRŽBĚ

INTELIGENTNÍ TERMINÁL

CONSUL 2717

ČÍSLO PŘÍRUČKY 615.857

NÁVOD K OBSLUZE A ÚDRŽBĚ



JK 403 534 771 700

DÍL 1 Instalace, údržba, ovládání

Úvod	1
1. Bezpečnost práce	2
2. Instalace terminálu	3
2.1 Požadavky na pracovní prostředí	3
2.2 Instalační předpis	5
3. Údržba zařízení	6
4. Příprava k činnosti	7
4.1 Ovládací prvky	7
4.2 Klávesnice	7
5. Způsob práce	8
5.1 Rozdělení obrazovky v monitorovacím programu	8
5.2 Rozdělení paměti	9
5.3 Ovládání monitorovacího programu	10
5.4 Systémová hlášení.....	13
5.5 Implementovaný BASIC-G.....	13

Inteligentní terminál CONSUL 2717 je zařízení určené pro použití jako osobní počítač nižší kategorie vhodný především pro vyučovací proces a jako prepažkový terminál napojený na centrální výpočetní systém v oblasti sběru dat, financnictví a ekonomii.

Terminál je tvořen dvěma moduly. Zobrazovacím modulem zvaným MONITOR a pohyblivou KLAVESNICÍ, která je s monitorem spojena kabelem pomocí konektoru na zadní straně monitoru.

Terminál je schopen nepřetržité činnosti s výjimkou doby potřebné k údržbě, která je jednoduchá, nepřesáhne několik minut a není jí třeba provádět denne.

Operátor má k dispozici obrazovku schopnou v grafickém módu zobrazit rastr 243 x 288 bodů, popř. 256 x 384 bodů. Přímé řízení displeje spolu s antireflexní úpravou stínítka snižuje na minimum nepříjemné vlivy televizní obrazovky na zrak operátora:

- Zcela odstraňuje chvění obrazu obvykle u monitorů využívajících běžné televizní přijímače,
- Zvyšuje kontrast zobrazení, což dovoluje jednak snížení jasu a tím snížení nebezpečného vyzařování obrazovky a současně dovoluje instalaci terminálu ve všech polohách vzhledem k oknům a vnitřnímu osvětlení místnosti, nebo! odstraňuje reflexy na stínítku.

Profesionální klávesnice na bázi bezkontaktních tlačítek nového typu představuje spíčku ve spolehlivosti a pohodlí operátora, kterou není schopen zaručit žádný jiný typ klávesnice. Volba odděleného pole funkčních kláves přispívá k pohodlí a spolehlivosti obsluhy ochranou před neúmyslným stiskem funkčního tlačítka.

Terminál je zapojit do počítačové sítě vybavené diskovými jednotkami a tiskárnou, s řídicím počítačem rovněž typu Consul 2717. Dále lze k terminálu přímo připojit řadu periferních jednotek jako tiskárny, vnější jednotku pružných disků, zapisovače a pod.

1. Bezpečnost práce

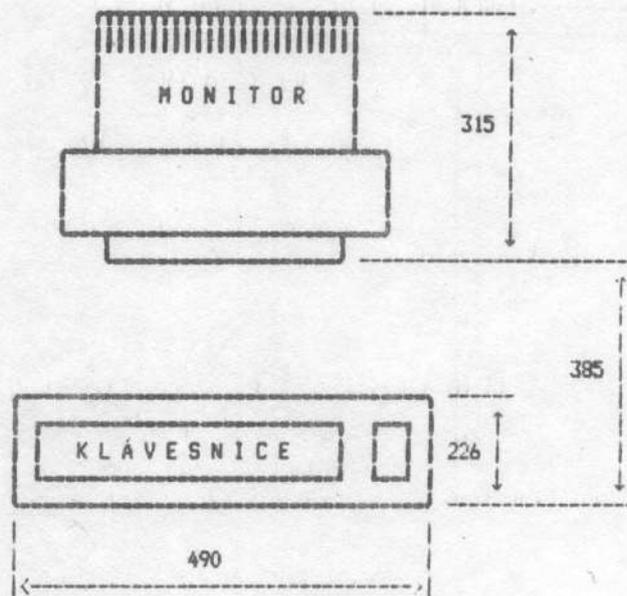
Uvedení do provozu je nutno provádět v souladu s odpovídajícími normami a předpisy pro zařízení výpočetní techniky, platnými v zemi zakazníka. V CSSR je to v rozsahu normy ČSN 343100 - Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních a ČSN 343500 - První pomoc při úrazech elektrinou. O těchto předpisech a jejich dodržování musí být obsluha radně poučena.

POZOR! Obsluze není dovoleno snímat krytý a provádět zásahy do zařízení. Pod kryty zařízení jsou nebezpečná napětí a obrazovka, k nimž je přístup povolen pouze pověřeným vyskoleným technikům.

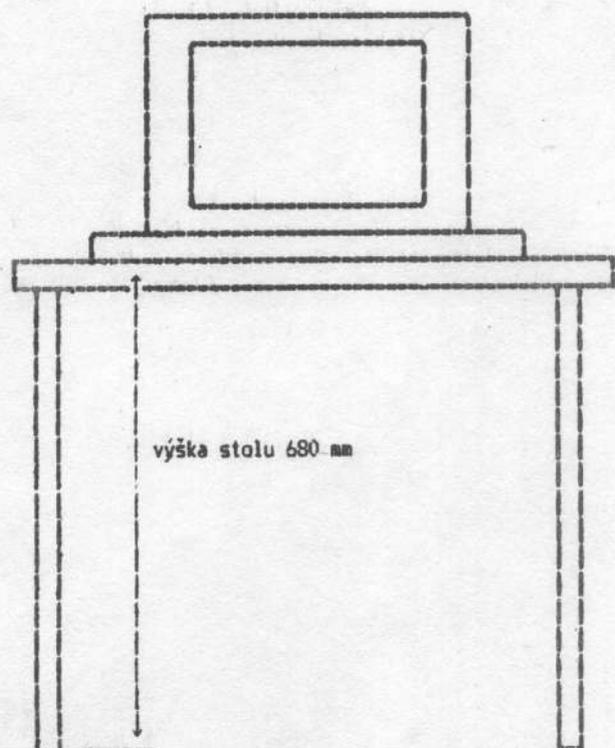
Instalaci a první uvedení terminálu Consul 2717 do provozu provádí pověřený pracovník uživatele při dodržování podmínek stanovených v instalačním předpisu, který je součástí této příručky. Vždy musí jít o osobu znalou ve smyslu ČSN 343100, čl. 34.

2.1 Požadavky na pracovní prostředí

2.1.1 Doporučený prostor



2.1.2 Doporučené umístění



2.1.3 Klimatické podmínky

Teplota okolí	+10 až +35 °C
relativní vlhkost	40 až 80 %
atmosférický tlak	84 až 107 kPa

optimální pracovní teplota okolí je +15 až +25 °C

2.1.4 Napájení

K napájení slouží jednofázová síť 220 V +10 -15 %
48 až 62 Hz
odebíraný proud 0,4 A max.

Napájecí síť musí být odrušena minimálně na mez "2" podle ČSN 342860

POZOR! Zásuvka musí být opatřena ochranným zemnicím kolíkem podle ČSN 354505.

2.2 Instalační předpis

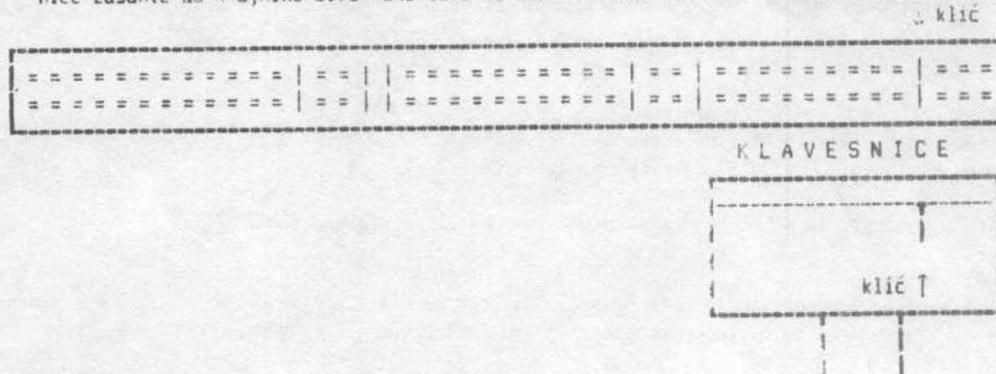
2.2.1 Před instalací prostudujte celý bod 2.2!

2.2.2 Instalaci smí provádět pouze osoba znala ve smyslu ČSN 343100 čí 34.

2.2.3 Před započítím instalace zkontrolujte obaly jednotlivých dílů, zda nedošlo k jejich poškození, zejména mechanicky, nebo vlhkostí. V případě rozsáhlého mechanického poškození obalu nebo při jeho zborcení vlivem vlhkosti vyžádejte prohlídku terminálu před instalací u pověřené servisní organizace.

2.2.4 Pokud je teplota v místnosti vyšší než teplota zabalených terminálů o více než 10 °C je nutno uskladnit terminál v obalu v místnosti s provozní teplotou na takovou dobu, aby došlo k vyrovnání teplot (cca 6 hod/10 °C) a aby se zabránilo orosení zařízení. Pokud dojde k orosení zařízení je nutno vyčkat min 24 hod, než bude instalace pokračovat.

2.2.5 Vyberte jednotlivé moduly a postavte je na stůl, jak je zobrazeno v bodu 2.1. Konektor klávesnice zasuněte do krajního dílu konektoru na zadní straně monitoru označeného "KLAVESNICE".



Dbejte o to, aby výřez v konektoru na kabelu zapadl do klíče konektoru monitoru.

2.2.6 Zkontrolujte, zda síťová zásuvka odpovídá požadavkům bodu 2.1.4. Je-li vše v pořádku zkontrolujte zda vypínač na zadní straně monitoru je ve stavu "0" a zasuněte vidlici síťové šňůry do zásuvky.

2.2.7 Po sepnutí vypínače se musí rozsvítit indikační dioda napájení vpravo dole na monitoru, během 1 až 2 sekund ozvat akustický signál indikující správný chod programu a do 30s by se měl na stínítku monitoru objevit nápis indikující připravenost k provozu.

2.2.8 Otáčením spodního kolečka vzadu na levém boku nastavte optimální jas zobrazení.

2.2.9 Pokud instalace vlastního počítače proběhla bez závad můžeme přikročit k připojení magnetofonu. Terminál vypneme a přírodní 5ti kolíkovou vidlici zasuneme do konektoru na zadní straně monitoru označeného 0_0. Pro správnou funkci musí výstupní signál z magnetofonu být aspoň 150 mV.

2.2.10 Pokud se po zapnutí vypínače nerozsvítí indikační dioda a klávesnice nepískne, zkontrolujeme pojistku umístěnou na zadním panelu vedle vypínače. Pokud je pojistka v pořádku, odpojme klávesnici a zkusíme zapnout samotný monitor. Pokud se nyní indikační dioda rozsvítí a na monitoru naskočí obraz zkontrolujeme, zda není poškozen, nebo zkratován konektor na kabelu klávesnice a kabel znovu opatrně zasuneme do krajního dílu konektoru na zadní straně monitoru. Při přetrvávajících obtížích voláme pověřenou servisní organizaci, nebo OTS výrobce terminálu.

POZOR! Pokud dojde k opakovanému přetavení pojistkové vložky, nebo pokud je slyšet praskání elektrických výbojů v monitoru, popřípadě jsou jiné příznaky závažné poruchy terminálu (pach po spálenině, dým atp) je nutno okamžitě vytáhnout síťový přívod ze zásuvky a volat servisní organizaci.

3. Údržba terminálu

Údržba terminálu je jednoduchá a spočívá převážně v udržování zařízení v čistotě.

- 3.1 Údržbou terminálu smí být pověřena pouze osoba znalá ve smyslu ČSN 343100 čl.34.
 - 3.2 Údržbu terminálu je možné provádět pouze na terminálu odpojenem ze sítě.
 - 3.3 Při zahájení údržby je nutné vyčkat se započítím prací cca 2 minuty po odpojení se sítě, pokud byl terminál zapnut. Tato doba je nutná k tomu, aby se svedl elektrostatický náboj ze stínítka obrazovky.
 - 3.4 Při údržbě provedeme následující práce:
 - vlhkým hadříkem, který nepouští chlupy, otřeme špinu z klapek na klávesnici
 - vlhkým hadříkem očistíme kryty monitoru a klávesnice
 - suchým štětečkem ometeme prach z antireflexní sítky na obrazovce.
 - 3.5 Nikdy nesmí dojít k tomu:
 - aby vlhkost vnikla dovnitř monitoru
 - aby se navlhčila antireflexní síťka
 - aby se k čištění používalo organických rozpouštědel.
 - 3.6 V případě nutnosti je možné na hadřík přidat pár kapek přípravku OKENA.
 - 3.7 Četnost údržby.
Údržbu je nutné provádět podle potřeby provozu; v běžném kancelářském prostředí postaci jednou za týden, v prostředí se zvýšenou prašností je nutno frekvenci údržby zvýšit.
 - 3.8 Vždy přibližně po jednom roce doporučujeme provést následující práce:
 - odpojíme terminál od sítě, odpojíme klávesnici
 - vyčkáme 2 minuty
 - připravíme si kus čistého molitanu velkého minimálně jako čelní panel monitoru
 - monitor položíme na molitan stínítkem dolů
 - odšroubujeme 4 šrouby upevňující zadní kryt monitoru a kryt tahem sejeme
 - vysavačem nebo štětce odstraníme prach z vnitřku krytu a z větracích štěrbin
 - vysavačem nebo vyfoukáním odstraníme ev. prachový nános na deskách elektroniky a obrazovce přičemž dbáme toho, abychom nepohnuly s nastavovacími prvky, zvláštní opatrnosti věnujeme pomocným vychylovacím magnetům nasazeným na vychylovací jednotce
 - nasuneme kryt (pozor na přívodní šňůru) a upevníme jej 4 šrouby
 - po celou dobu činnosti dbáme na to, abychom nepoškodili antireflexní síťku na obrazovce
 - o této roční údržbě provedeme zápis do technického deníku terminálu.
- V případě pronájmu lze tuto roční údržbu objednat u servisní organizace.

4.1 Ovládací prvky.

K ovládní terminálu slouží jednak klávesnice, jednak ovládací prvky pro nastavení zobrazení (jas a kontrast) a síťový vypínač pro zapnutí a vypnutí terminálu.

Síťový vypínač je umístěn vpravo dole na zadní straně monitoru.
Regulátor jasu je umístěn na levém boku monitoru zezadu uprostřed.
Regulátor kontrastu (druhé jasové úrovně) je umístěn nad regulátorem jasu.

4.2. Klávesnice.

Klávesnice je umístěna odděleně od monitoru. Má dvě oddělená pole kláves - hlavní pole s alfanumerickými a řídicími klávesami a vpravo od něj pole funkčních kláves.

Významy jednotlivých kláves jsou dány použitým programovým vybavením. Při práci v monitorovacím programu a při práci v BASICu jsou významy kláves následující:

Alfanumerické klávesy (bílé) odpovídají svým významem grafickým symbolům na nich uvedených. Zmáčknutí takovéto klávesy je programem interpretováno jako generování příslušného kódového znaku v kódu ASCII. Pokud mají tyto klávesy dva významy, je druhý interpretován při drženém přemyku (↑).

Řídicí klávesy (šedé) mají následující význam

PRINT (s drženým přemykem)	volba nebo rušení režimu zobrazení následujících potvrzených dialogových řádků do datové oblasti; režim skončí novým stlačením klávesy PRINT s přemykem.
INS	vložení mezery v místě cursoru (roztážení textu)
DEL	zrušení znaku v místě cursoru (sražení textu)
DEL (s drženým přemykem)	start programu od adresy 0000
CLEAR	vymaz textu na dialogovém řádku
CLEAR (s drženým přemykem)	vymaz textu na dialogovém řádku od místa cursoru vpravo
←	posun cursoru o jeden znak vlevo
↶	posun cursoru na začátek dialogového řádku
↶ (s drženým přemykem)	vymaz obrazovky
→	posun cursoru o jeden znak vpravo
←	posun textu o jeden znak vlevo (cursor stojí)
← (s drženým přemykem)	přepínání zobrazení normální-inverzní a zpět
END	skok cursoru za poslední znak textu dialogového řádku
→	posun textu o jeden znak vpravo (cursor stojí)
→ (s drženým přemykem)	cyklická změna způsobu zobrazení: plný jas-polojas-píňy jas blikání polojas blikání-píňy jas...
EOL	pokyn k provedení příkazů na dialogovém řádku
WRK a násl. stisk F0 - F11	část obsahu dialogového řádku (vlevo od cursoru) se přenesou do paměti funkčního tlačítka a na jeho další zmáčknutí se vybere zpět do dialogového řádku. Stisk F0 až F11 s drženým přemykem rozšíří možnosti o dalších 12 registrů (F12 až F23)
přemyk a WRK	vyvolání znaku s kódem binárně 0 1 větší na místo na kterém je cursor (automatický výpis tabulky ASCII)
C-D	vyvolání posledního stavového hlášení
RCL	vyvolání posledního zadaneho dialogového řádku
RCL (s drženým přemykem)	skok do monitorovacího programu
STOP	pokyn k zastavení běhu programu (platí při práci v BASICu)
červené tlačítko RESET s drženým přemykem	znamená systemové nulování

5.1 Rozdělení obrazovky

V monitorovacím programu je obrazovka rozdělena na 28 znakových řádků do 48 znacích. Zobrazované řádky jsou dvojího druhu. Horních 26 řádků jsou datové řádky, následuje 1 řádek mezera a spodní řádek je dialogový.

```

ŘÁDEK 1 DATA DATA DATA DATA DATA DATA DATA DATA
ŘÁDEK 2 DATA DATA DATA DATA DATA DATA DATA DATA
ŘÁDEK 3 DATA DATA DATA DATA DATA DATA DATA DATA
ŘÁDEK 4 DATA DATA DATA DATA DATA DATA DATA DATA
ŘÁDEK 5 DATA DATA DATA DATA DATA DATA DATA DATA
ŘÁDEK 6 DATA DATA DATA DATA DATA DATA DATA DATA
ŘÁDEK 7 DATA DATA DATA DATA DATA DATA DATA DATA
ŘÁDEK 8 DATA DATA DATA DATA DATA DATA DATA DATA
ŘÁDEK 9 DATA DATA DATA DATA DATA DATA DATA DATA
ŘÁDEK 10 DATA DATA DATA DATA DATA DATA DATA DATA
ŘÁDEK 11 DATA DATA DATA DATA DATA DATA DATA DATA
ŘÁDEK 12 DATA DATA DATA DATA DATA DATA DATA DATA
ŘÁDEK 13 DATA DATA DATA DATA DATA DATA DATA DATA
ŘÁDEK 14 DATA DATA DATA DATA DATA DATA DATA DATA
ŘÁDEK 15 DATA DATA DATA DATA DATA DATA DATA DATA
ŘÁDEK 16 DATA DATA DATA DATA DATA DATA DATA DATA
ŘÁDEK 17 DATA DATA DATA DATA DATA DATA DATA DATA
ŘÁDEK 18 DATA DATA DATA DATA DATA DATA DATA DATA
ŘÁDEK 19 DATA DATA DATA DATA DATA DATA DATA DATA
ŘÁDEK 20 DATA DATA DATA DATA DATA DATA DATA DATA
ŘÁDEK 21 DATA DATA DATA DATA DATA DATA DATA DATA
ŘÁDEK 22 DATA DATA DATA DATA DATA DATA DATA DATA
ŘÁDEK 23 DATA DATA DATA DATA DATA DATA DATA DATA
ŘÁDEK 24 DATA DATA DATA DATA DATA DATA DATA DATA
ŘÁDEK 25 DATA DATA DATA DATA DATA DATA DATA DATA
ŘÁDEK 26 DATA DATA DATA DATA DATA DATA DATA DATA
      (mezera 1 řádek)
ŘÁDEK 27 DIALOGOVÝ ŘÁDEK DIALOGOVÝ ŘÁDEK

```

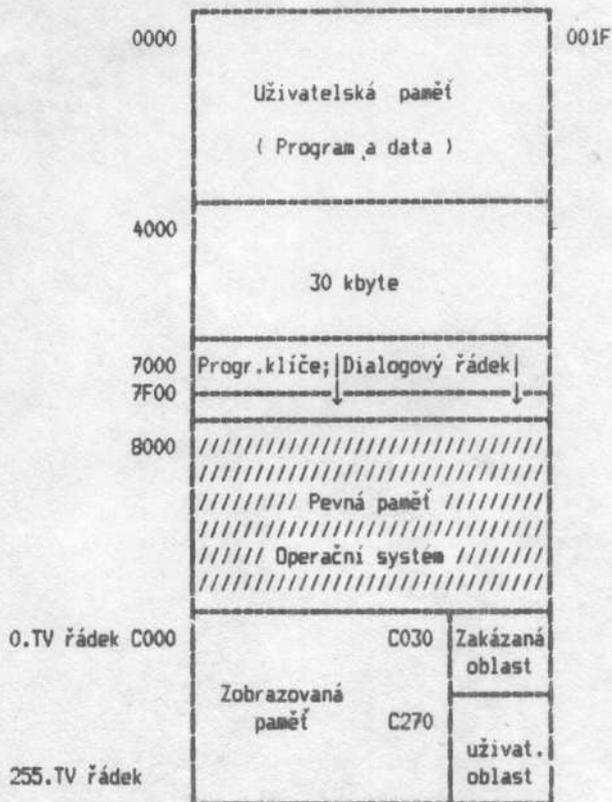
Graficky je každý znakový řádek tvořen 9 TV radky a každý znak je tvořen v rastru 9 x 6 bodů v. oddělovacích mezer.

Dialogový řádek slouží ke komunikaci operátora s terminálem, t. j. k zaznamu příkazu a pro stavování hlášení terminálu. Místo kam se píše na stavovém řádku udává pohyblivé ukazovátko (cursor).

Datová část slouží pro zobrazení dat a výsledků uživatelského programu.

5.2 Rozdělení paměti

Operační paměť má velikost 64 kbyte a je obsazena takto:



Uživateli je volně přístupno 30 kbyte paměti na adresách 0000 až 6FFF.

2 kbyte paměti mezi adresami 7000 až 7FFF jsou vyhrazeny pro programové klíče (adresy 7000 až 7E9F) a dialogový (stavový) řádek a stack registr (7F00 až 7FFF). Tuto oblast je možno využít, je však nutno vzít v úvahu, že může dojít k vzájemné kolizi mezi uživatelským programem a operačním systémem.

Mezi adresami 8000 až BFFF je umístěna pevná paměť nesoucí operační systém. Do této paměti nemůže uživatel zasáhnout (nedá se zapisovat).

Od adresy C000 je umístěna zobrazovaná část paměti, rozdělená na 256 řádků po 64 bytech. Prvních 48 byte je paměť zobrazované části, zbylých 16 byte do 64 je využito buď operačním systémem (oblast C030 až C23F), částečně je možné je využít volně (oblast C270 až FFFF).

Zobrazovaná část paměti je organizována tak, že každý byte kóduje svými 6ti nižšími bity 6 TV bodů TV řádku (bit 0 vlevo z pohledu operátora) a zbyte dva bity jsou využity pro atribut nižšího jasu (bit 6) a blikání (bit 7).

5.3 Ovládní monitorovacího programu.

5.3.1 Volání monitorovacího programu se provede stlačením klávesy RCL při držení přemyku.

Monitorovací program se ohlásí textem:

++ Os ready ++

5.3.2 Příkazy se píší do dialogového řádku a jejich provedení se vyvolá stlačením klávesy EOL.

5.3.3 Seznam příkazů monitorovacího programu

DUMP	- výpis stránky paměti do datové oblasti
JUMP	- start programu ve strojovém kódu od dane adresy
MEM	- výpis paměti do dialogového řádku
MCEND	- kontrolní čtení z magnetofonu
MGLD	- čtení z magnetofonu
MGSV	- zápis na magnetofon
SUB	- změna dat v paměti

5.3.4 Příkaz DUMP

Příkaz DUMP se zadává ve formě

DUMP aaaa

kde aaaa jsou 4 hexadecimální číslice udávající adresu, od které začíná výpis obsahu paměti

Na tento příkaz se dialogový řádek vymaže a začne se vypisovat obsah paměti ve tvaru:

aaaa dd dd dd dd dd dd dd ddXXXXXXXX

kde aaaa je adresa prvního byte dat na řádku

dd je hexadecimální výpis 8 byte paměti

XXXXXXXX je 8 grafických symbolů kódu byte v kódu ASCII, nebo 'o', pokud grafické symboly nejsou

Výpis roluje dokud se nezastaví těmito dvěma způsoby:

-Zmáčknutím klávesy STOP se příkaz ukončí,

-Držením přemyku se rolování zastaví, po puštění přemyku se rolování opět rozeběhne (příkaz pokračuje)

5.3.6 Příkaz JUMP

Tento příkaz slouží k předání řízení programu, napsaném ve strojovém kódu. Celý příkaz se zadává ve tvaru

JUMP aaaa

kde aaaa je hexadecimální adresa odkud má být program ve strojovém kódu odstartován.

Po zadání tohoto příkazu se zobrazí napis

** EXECUTIVE **

a předá se řízení programu na adresu aaaa.

5.3.7 Příkaz MEM

Příkaz MEM slouží k vypsání 16 byte paměti do dialogového řádku. Používá se hlavně při ladění programů ve strojovém kódu v kombinaci s příkazem SUB. Zapisuje se ve tvaru:

MEM aaaa

kde aaaa je hexadecimální adresa odkud se obsah paměti začíná vypisovat. Po stisknutí EOL se objeví výpis ve tvaru

SUB aaaa dd dd

další 3 byte lze zobrazit pohybem stavového řádku. Příkaz přechází v příkaz SUB.

5.3.8 Příkaz MGEND

Příkaz pro kontrolní čtení z magnetofonu bez zápisu do operační paměti. Používá se pro kontrolu zápisu na magnetofon. Příkaz se zadává ve tvaru:

MGEND nn

kde nn je decimální identifikační číslo kontrolovaného souboru na pásce. Při stlačení EOL se dialogový řádek vymaže a lze spustit čtení z magnetofonu. Přítomnost úvodního synchronizačního signálu je akusticky indikována táhlým tónem. Načtení záhlaví neodpovídajícího zadání je akusticky indikováno vysokým a nízkým tónem. Nalezení odpovídajícího záhlaví indikováno není, zvuková indikace je vydána až po ukončení čtení (krátký jednotónový hvizd). V tomto případě se zobrazí cursor a je možné vypnout čtení magnetofonu. V případě chyby čtení skončí čtení hlášením:

++ File error ++

Průběžná nápověď se zobrazuje ve tvaru:

nn/z JJJJJJJ

kde nn je identifikační číslo právě čteného souboru
z je znak udávající typ zapisovaného souboru. Pro zápis ve strojovém kódu příkazem MGSV je to "?"
JJJJJJJJ je maximálně 8mi znakové jméno souboru na pásce

Příkaz MGEND (a stejně MGLD a MGSV) lze předčasně ukončit stlačením klávesy STOP.

5.3.9 Příkaz MGLD

Příkaz MGLD slouží k načtení souboru (programu) z magnetofonu do operační paměti. Příkaz se zadává ve formě

MGLD nn

kde nn je identifikační číslo souboru na pásce

Po stlačení EOL se dialogový řádek vymaže a je možné spustit čtení z magnetofonu. Pro ostatní průběh platí shodné podmínky jako pro příkaz MGEND.

5.3.10 Příkaz MGSV

Příkaz MGSV slouží k nahrávání souborů na magnetofon. Zadává se ve formě

MGSV nn aaaa bbbb JJJJJJJJ

kde nn je identifikační číslo souboru na pásce
aaaa je adresa prvního byte souboru v operační paměti
bbbb je adresa posledního byte souboru v operační paměti
JJJJJJJJ je maximálně 8mi znakové jméno souboru

Musí platit: aaaa < bbbb

Zápis na magnetofon se zapíná před zadáním příkazu stiskem klávesy EOL a může se vypnout po zobrazení nápovědy

** Mg stop! **

5.3.11 Příkaz SUB

Příkaz SUB slouží ke změně obsahu paměti. Paměť lze volně měnit kdekoliv mezi adresami 0000 až 7FFF; dále kdekoliv v oblasti adres

C000 -- C02F
| |
FD00 -- FD2F

a dále v oblasti adres

C270 -- C27F
| |
FFF0 -- FFFF

viz obrázek operační paměti u bodu 5.2

V ostatních oblastech paměti mimo oblast 8000 až BFFF hrozi při změně obsahu nebezpečí kolize s operačním systémem.

V oblasti 8000 až BFFF se obsah paměti měnit nedá (pevná paměť).

Příkaz SUB se zadává ve formě

SUB aaaa dd dd dd dd dd dd dd

nebo

SUB aaaa 'ZZZZZZZZL.....'

kde aaaa je adresa kde začíná substituce

dd je hexadecimální vyjádření nového obsahu paměti postupně po jednotlivých bytech, nebo
ZZZZ je řetězec znaků kódu ASCII zapisovaných do paměti, který je uzavřen v apostrofech ('').

V příkaze SUB lze po zmáčknutí EOL okamžitě pokračovat, neboť hodnota adresy aaaa se po provedení substituce změní na hodnotu odpovídající bytu, bezprostředně následujícímu po změněných.

5.4 Systémová hlášení

Po úvodním zapnutí stroje a po každém systémovém nulování se automaticky předá řízení interpretu jazyka BASIC, který se ohlásí:

C2717 BASIC-G

Systémová hlášení lze rozdělit na hlášení operačního systému OS (monitorovacího programu) a na hlášení interpretu jazyka BASIC. Hlášení interpretu jazyka BASIC jsou uvedena v popisu použité varianty jazyka Basic.

Hlášení monitoru jsou s výjimkou hlášení

++Executive++

kteřé ohlašuje předání řízení na příkaz JUMP a úvodním ohlášením monitoru

++Os ready++

tvorena pouze chybovými hlášeními. Chybové hlášení má tvar

++text chyby++

Jednotlivé typy chyb jsou:

No command	syntaktická chyba v zadání příkazu
Error in adress	v adresové části příkazu nejsou hexadecimální znaky
Error in data	v datové části příkazu nejsou hexadecimální znaky
Memory overflow	nepostačuje obsah paměti, je nutno zrušit některé významy funkčních kláves
File error	chyba čtení z mq.pasky

5.5 Implementovaný BASIC-G

Implementovaný jazyk BASIC-G je shodný s jednou z nerozšířenějších verzí jazyka BASIC, používanou v mikropočítačích PMD 85 a DIDAKTIK ALFA.

Vzhledem k tomu, že existuje široký výběr publikací zaměřeny na výklad a popis této varianty jazyka BASIC doporučujeme pro studium tohoto jazyka využít některou z následujících publikací:

Malat V.	Úvod do programování v jazyku BASIC-G	SNTL 1986
Kroha P.	BASIC pro začátečníky	SNTL 1988
Kláš R.	Uživatelská příručka PMD 85	TESLA ES Roznov 1987
Gabčo P.	BASIC slovník jazyka	Učebne pomôcky Banská Bystrica 1987
Feil M.	BASIC pro PMD 85 - 2	Komensium Praha 1988

a dále kurzy programování PMD 85 uveřejňované v časopise "Věda a technika mládeži" a "Učitel'ské noviny" ročníky 1986 až 1988.

5.3.1 Přehled příkazů a funkcí jazyka Basic implementovaných v C 2717.

ABS	END	MID*	SAVE
ADR	ENTER	MOVE	SCALE
AND	EXP	NEXT	SCN
APEK	FILL	NEW	SIN
ASC	FNC	NOT	SOR
AT	FRE	NULL	SPC
ATN	FOR TO (STEP)	ON ERR	STATUS
AUTO	GCLEAR	ON GOSUB	STEP
AXES	GOSUB	ON GOTO	STOP
BEEP	GOTO	OR	STR*
BIT	HEX*	OUT	TAB
BMOVE	CHECK	OUTPUT	TAN
BPLOT	CHR*	PEN	THEN
CLEAR	IF THEN	PEEK	TO
CODE	IN*	PAUSE	USR
CONTROL	INKEY	PLOT	VAL
CONT	INP	POKE	WAIT
COS	INPUT	PRINT	?
DATA	INT	RAD	
DEF FNC	LABEL	READ	
DEG	LEFT*	REM	
DIM	LEN	RESTORE	
DISP	(LET)	RETURN	
DLOAD	LIST	RIGHT*	
DSAVE	LIST#	ROM	
	LLIST	RND	
	LOAD	RUN	
	LOG		

ZBROJOVKA BRNO

STÁTNÍ PODNIK

656 17 BRNO-LAZARETNÍ 7 · ČSSR

II - 1989 - 5 000 - Č

ZBROJOVKA BRNO

státní podnik

