

HT-1080Z/64
ISKOLASZÁMÍTÓGÉP

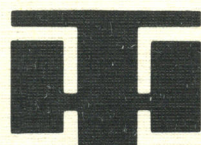
HT-2080Z/64
SZÁMÍTÓGÉP

VÁLTOZÁSOK A

használati
útmutatóhoz

és a

basic
kézikönyvhez



HÍRADÁSTECHNIKA SZÖVETKEZET

Változások a Használati utmutatóhoz

A HT 1080Z/64 ill. HT 2080Z/64 típusu számítógépek két lényeges pontban térnek el a HT 1080Z ill. HT 2080Z típusoktól. Ezek a következők:

1. A HT 1080Z/64 és a HT 2080Z/64 48 kByte operatív tárolót RAM tartalmaz.
2. Ez a két típus a hagyományos ASCII karakterkészleten kívül a teljes magyar ékezetes jelkészlet és néhány speciális matematikai szimbólum megjelenítésére is alkalmas.

A kibővített jelkészlet használatára vonatkozó szabályok az alábbiak:

- a kibővített jelkészlet a

BASIC ROM EXTENSION 2.51

BASIC kiterjesztés hívása után használható.

A hívás módja (az aláhuzott jeleket a felhasználó írja be):

> SYSTEM NEW LINE

* ? /12288 NEW LINE

BASIC ROM EXTENSION 2.51

READY

>

A kiterjesztett jelkészlet egyes elemeit (a továbbiakban speciális karaktereknek nevezzük ezeket) úgy lehet beírni, hogy

először a `jelet (SHIFT @) billentyűzzük, majd lenyomjuk azt a billentyűt, amely az illető speciális karakterhez van rendelve. Ha ezt parancs módban kiadott

```
PRINT CHR § (21) NEW LINE
```

előzi meg, a ` jel a képernyőn nem jelenik meg, hanem az utána lenyomott billentyűnek megfelelő speciális karakter válik láthatóvá. (A ` jelet kétszer megnyomva a második már megjelenik!)

Ha nem adtunk PRINT CHR § (21) utasítást, vagy hatását a PRINT CHR § (20) utasítással megszüntettük, a beírásakor a ` jel is megjelenik. Ez különösen akkor hasznos, ha a speciális karaktert is tartalmazó programot szerkeszteni, javítani akarjuk.

(A kiterjesztett jelkészlet elemei ugyanis két karakternyi helyet foglalnak el a memóriában, melyek közül első a ` jel kódja. Ennek a láthatóságát szünteti meg a

```
PRINT CHR § (21)
```

és visszaállítja a

```
PRINT CHR § (20) parancs.)
```

Például tekintsük az alábbi programot (PRINT CHR § (20) után):

```
10 PRINT "KER`EK"
```

```
PRINT CHR § (21) után listázva ugyanez
```

```
10 PRINT "KERÉK" - ként jelenik meg.
```

Ha a KERÉK szót KEREK-re akarjuk javítani, célszerű PRINT CHR §(20) parancsot adni. Ezután az EDIT 10 javítóparancsot adjuk, a betűhöz billentyűvel a javító cursort a ` jelre léptetjük, majd azt a D lenyomásával töröljük. Az eredmény futtatáskor a KEREK szó lesz. Amennyiben EDIT 10 után az I beszuróutasítással a KEREK szó első E betűje elé beszurjuk a

jelet, PRINT CHR § (21) után futtatva a KÉREK szó jelenik meg.

Az eddigiekből is látható, hogy a \ jel megjelenítése vagy kioltása reverzibilis, így elegendő ha a futás időtartamára a program elejére irt, sorszámmal ellátott

10 PRINT CHR § (21)

utasítással bekapcsoljuk, a program végén pedig

9999 PRINT CHR § (20)

utasítással megszüntetjük az ékezetes megjelenítést.

A speciális jelkészlet az alábbi:

A billentyűzeten található jel	\ jel után SHIFT nélkül	\ jel után SHIFT-el
A	Á (0)	á (16)
E	É (1)	é (17)
I	Í (2)	í (18)
O	Ó (3)	ó (19)
U	Ú (6)	ú (22)
3	Ö (4)	ö (20)
4	Ő (5)	ő (21)
5	Ū (7)	ü (23)
6	Ű (8)	ű (24)
7	Ω (15)	ω (31)
8	∞ (11)	α (25)
9	■ (9)	√ (12)
B	Ψ (14)	β (26)
G	π (30)	τ (27)
M	λ (28)	μ (29)
S	Σ (13)	∫ (10)

A kiterjesztett jelkészlettel kapcsolatban néhány értelem-szerű korlátozásra hívjuk fel a figyelmet:

1. Speciális karaktert INKEY\$ funkcióval bevinni nem lehet.
2. Speciális karaktert is tartalmazó stringekkel végzett műveleteknél figyelembe kell venni, hogy a speciális jelek két karakternyi helyet foglalnak el, így pl. ezt a stringek hosszánál számításba kell vennünk.
3. Az ékezetes karakterek az ASCII jelkészlettel és ezáltal a már létező programokkal való kompatibilitás érdekében nem rendelkeznek saját kóddal, így nem illeszkednek bele a magyar ABC rendbe. Emiatt ékezetes karaktereket is tartalmazó stringeket a szokásos string összehasonlító relációkkal összehasonlítani, rendezni stb. nem lehet.
4. Speciális karaktert változónévben használni nem lehet.

Megjegyzések:

1. A speciális jelek táblázatában található decimális számok a hozzájuk tartozó jelek karaktergenerátorbeli kódjai. Így tehát ha a video memória valamely címére ilyen kódot juttatunk POKE utasítással, az illető jel megjeleníthető. Az ASCII jelkészletben is megtalálható jelek a saját ASCII kódjukkal állíthatók elő.
2. Lehetőség van a billentyűzetről a teljes ASCII karakterkészlet CONTROL kódjainak bevitelére is (0 + 31 decimális ill. 0 + 1F hexadecimális kódok). Ennek módja: billentyűk egyidejű megnyomása után lenyomjuk azt a billentyűt, amely az illető CONTROL funkcióhoz van rendelve.

Példa: a CONTROL H funkció (azonos a funkcióval) beírható a billentyűkombinációval is.

Ez a szolgáltatás elsősorban a nem BASIC jellegű alkalmazásoknál (pl. gépi kódu programozás) használható előnyösen.

Változások a Basic kézikönyvhöz

7.old. 30. programsor helyesen:

```
30 B=3.1416#R^2 :REM A KOR TERULETE
```

7.old. utolsó előtti sor helyesen:

P1: $5.12^{1/3}$ -t a következőképpen írhatjuk le:

$$5 * 12^{\uparrow} (1/3)$$

7.old. utolsó sor törölve

13.old. 2.pont kiegészül:

Ha a CLEAR utasítással 32767-nél több byte törlését kívánjuk elvégezni, a "byteszám" kifejezés helyére "byteszám-65536" értékű (negatív!) kifejezést kell írni.

28.old. 9.sor helyesen:

BEVITELI ÉS KIIRATÁSI UTASÍTÁSOK

80.old. 3.pont kiegészül:

A 32767-es cím feletti tartományban a "cim" kifejezése helyett a "cim-65536" értékű (negatív!) kifejezést kell írni.

Példa: Ha az 50000. decimális címről kívánjuk beolvasni annak tartalmát, a PEEK (-15536) vagy PEEK (50000-65536) utasítást adhatjuk.

(A szabály magyarázata az, hogy a BASIC interpreter a címeket egész típusú számokként kezeli, amelyeknél a 32767 feletti bináris számok jelentik meg a negatív számokat a belső számábrázolásban.)

81.old. 4.pont kiegészül:

A cím kiszámítása 32767-nél nagyobb értékekre azonos a PEEK utasításnál leirtakkal.

A 90.old. táblázatában a 16-22-ig terjedő kódok magyarázata az alábbiak szerint módosul:

16-19	fel nem használt kódok
20	speciális jelkészlet kikapcsolás
21	speciális jelkészlet bekapcsolás
22	fel nem használt kód

91.old. jobb szélső oszlopában

[helyett ↓
] helyett ↑ értendő.