

## Tartalomjegyzék

Változatok.....	2
Üzembe helyezés.....	3
A kártyán lévő programok használata.....	5
A kártya speciális szolgáltatásai.....	6
A kártya eltávolítása a C64-ből.....	7
A kártyák árai és beszerezhetőségük.....	9
512 kB ROM verzió A vevő által kért programokat is tartalmazó kártya.....	9

## Változatok

Jelen pillanatban kétféle verzió kapható:  
v201705 és v2020.

A két verzió programjai között nincs különbség, a használatuk is teljes mértékben megegyezik. A különbség csak a fizikai megjelenésben, a kártya alakjában és annak méretében van. A v2020-nak a C64-ből hátrafelé kinyúló mérete 5 mm-rel kisebb, ezáltal még kompaktabb módon illeszkedik a C64-be, az oldalai pedig a könnyebb és biztosabb megfogás érdekében homorúan íveltek. A csatlakozó rész a könnyebb csatlakoztathatóság elősegítése miatt az oldalán ék alakú kialakítást kapott. A Reset gomb a kártya közepéről a jobb szélére került. Mindezek a változtatások az eszköz könnyebb kezelhetőségét szolgálják.



v201705

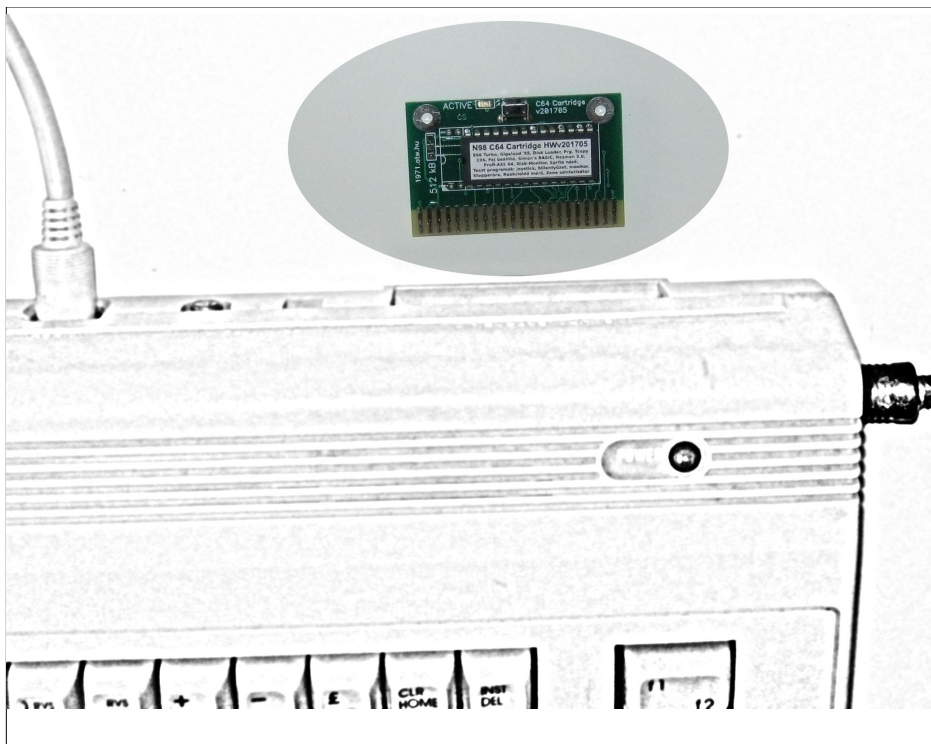


v2020

## Üzembe helyezés

**A kártyát a C64-be bedugni, illetve abból kihúzni csak a C64 kikapcsolt állapotában szabad, más esetben a kártya és a C64 meghibásodhat!**

1. Kapcsolja ki a C64-et.
2. A kártyát az alábbi képen látható módon tartsa. A LED és a felirat címke felfelé néz.

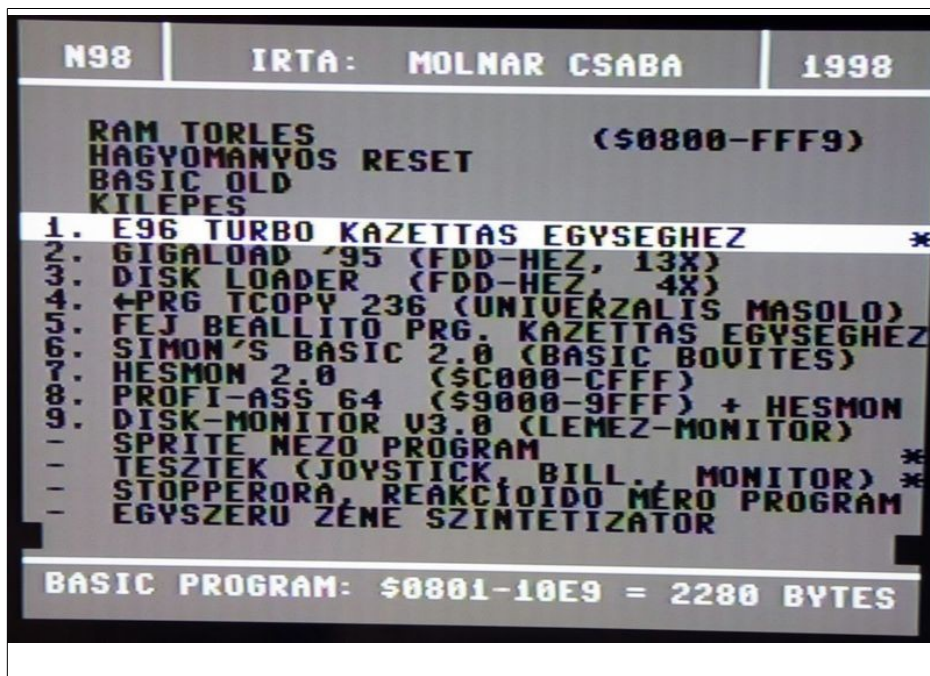


3. Dugja a kártyát ütközésig a kikapcsolt C64-es EXPANSION (egyres gépeken EXPANSION PORT vagy MEMORY EXPANSION) feliratú csatlakozójába. Ekkor az alábbi képen látható módon, csak 1 centiméternyi rész lóg ki a C64 hátuljából, a v2020 változatú kártya esetén csak 0,5 cm.



Megjegyzés: ha a C64-et használaton kívül helyezi, pl. elrakja a szekrénybe, vagy nem a kártya programjait használja, de nem akar egy másfajta kártyát is használni (mert mondjuk nincs másik), akkor ebben az esetben ezt a kártyát nem szükséges kivennie a C64 csatlakozójából. Mivel a kártya nem zavarja más programok működését, akár állandóan a C64-re csatlakozttava maradhat.

4. Kapcsolja be a C64-et. A kártyán lévő LED világít és a számítógép a kártya menüjével jelentkezik be.



## A kártyán lévő programok használata

Az F1, F7 billentyűvel (vagy a 2-es joystick fel-le irányával) választhat a menüpontok közül. A kiválasztott menüpontot a RETURN (vagy a 2-es joystick tűz gomb) lenyomásával indíthatja el.

A menürendszernek köszönhetően a kártyán lévő programok indítása nagyon egyszerű, szakértelmet nem igényel.

A programok egy része egyszerűen kezelhető (pl. reakcióidő mérő program), más része kiírja a lehetséges teendőket (pl. az E96 TURBO program), harmadik része pedig annyira összetett, hogy csak egy teljes könyvben lehetett leírni (ilyen könyvek léteznek és az interneten is számos információ található a témában), valamint úgyis csak azok használják, akik értenek hozzá (pl. SIMON'S BASIC, ASSEMBLER, HESMON), ezért az egyes programok kezelését nem részletezem.

## **A kártya speciális szolgáltatásai**

### **Reset gomb:**

Egy éppen futó program közben, amennyiben egy másik programot akar indítani, nem kell a C64-et kikapcsolni majd újra bekapcsolni, mint eddig. Elég a kártya hátulján lévő RESET gombot megnyomni és már indul is a kártya menüje, úgy mint bekapcsolás után. A reset gomb minden esetben működik és ezt a működést a reset gomb ellen védett játékprogramok sem tudják letiltani.

(Programozóknak: ekkor a 0803...FFF9 RAM terület változatlan marad, ezért reset után a HESMON programmal vagy a Sprite néző programmal tanulmányozhatja, felhasználhatja az éppen leállított program bájtyait a memóriában.)

### **BASIC OLD funkció:**

A reset gombbal kitörölt BASIC program vagy ASSEMBLY forráskód program visszaállítható a BASIC OLD menüponttal, mivel a reset fizikailag nem törölte a RAM memóriában lévő adatokat, csupán a kezdetre és a végre mutató változókat hozta alaphelyzetbe.

Így mód van például arra is, hogy pl. a SIMON'S BASIC-et elindítva írjon egy SIMON'S BASIC alatt futó programot, majd miután elkészült vele, a RESET gombot megnyomva bejön az N98 menüje, ebből a BASIC OLD menüponttal a BASIC programot visszaállítva, majd a kazettás egységhez írt E96 TURBO programot elindítva, azzal "turbósan" kimentse kazettára a SIMON'S BASIC forráskódú programját, így az a szokásos időtartam tizedrésze alatt visszatölthető lesz.

A kártya által a C64 kezelése és használata sokkal egyszerűbbé és univerzálisabbá válik.

### **A kártya eltávolítása a C64-ből**

Amennyiben eltávolítaná a kártyát a C64-ből, a következő módon tegye:

v201705 esetén:

Két kézzel, a hüvelyk és mutató ujjával fogja meg a kártya két szélét és a C64 hátsó részéhez a két hüvelykujj-tövéét betámasztva a kártya kihúzható. Ha nem jön, óvatosan, enyhe mértékben mozgathatja jobb-bal irányba is.

v2020 változatú kártya esetén:

Célszerűbb egy kézzel, a hüvelyk- és mutatóujjakkal a kártya bal hátsó szélét alulról-felülről megfogva húzni, majd a már kihúzott részt tartva, a jobb oldalon kibillenteni.



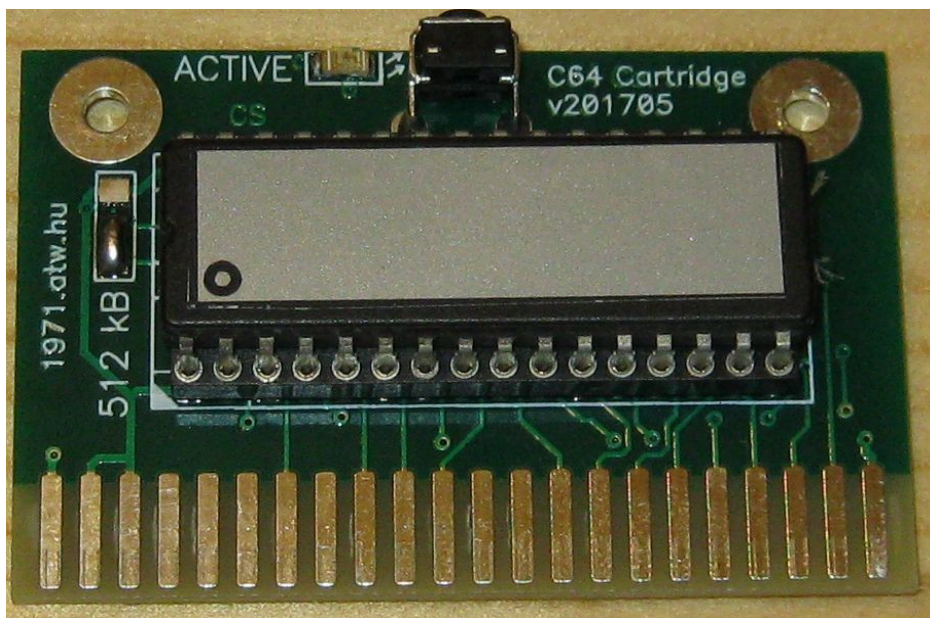


## **A kártyák árai és beszerezhetőségük**

A kártyák aktuális árát az [1971.atw.hu](http://1971.atw.hu) weblapon tekintheti meg. Az email címet, amire írni tud, szintén a weblapon találja.

### **512 kB ROM verzió**

**A vevő által kért programokat is tartalmazó kártya**



Az alap programokon túl, tetszés szerint összeválogatott, **maximum 449 kB összméretű** programokat (tetszőlegesen játékokat vagy segédprogramokat, esetleg demókat, sőt, a

vevő által írt, BASIC vagy gépi kódú programokat) is tartalmazó, második menüt a CONTROL billentyű lenyomásával indíthatja, ahogy ez a menü alján futó „scroll” szövegben is olvasható. (Az alap, 64 kB-os változatban ez nincs megvalósítva, ott a CONTROL lenyomása nem okoz semmit.)

Ez az 512 kB-os változat mindent tartalmaz, amit a 64 kB-os változat, és azon felül vannak benne a plusz programok, azaz az 512 kB-os változat felülről kompatibilis a 64 kB-ossal.

A plusz programok, a CONTROL billentyű megnyomása után, ugyanúgy menüből választhatók ki, mint ahogy az alap programok. A RETURN megnyomása után a kiválasztott program helyretöltődik a RAM-ba, majd automatikusan elindul. Ez nagyon gyorsan megtörténik, körülbelül 1 másodperc alatt 10 kB töltődik helyre, így egy 40 kB méretű játék 4 másodperc után már indul is.

Egy tetszőleges, plusz programokat tartalmazó menüt mutat be az alábbi kép:



Amennyiben ilyen, 512 kB-os kártyára van igénye, a megrendeléséhez a következőket kell tudnia:

Mivel ennek a kártyának az elkészítése sokkal több munkát igényel, mint az alap 64 kB-os kártyáé és nem lehet előre, raktárra készíteni, hiszen pont az a lényege, hogy a vevő küldi el megrendeléskor a benne lévő programokat, csak csak jelentős felárral készíthető el (e leírás napján ez + 4 E Ft az alaphoz képest). Arra az esetre, ha valaki mégis igényelné, a teljesség kedvéért az alábbiakban megtalálható az összes tudnivaló.

**Két lehetőség van a programok megrendelésére:**

**1. Ha nem akar foglalkozni a programok internetről való kikeresésével, letöltésével, összeválogatásával, akkor a weblapon lévő listából válasszon a rendelkezésre álló programok közül és a kiválasztott programokat tartalmazó sorokat egy egyszerű szövegfájlba másolva küldje el nekem, ami alapján elkészítem a kártyát.**

Elég, ha egymás alá másolja az adott sorokat, abból már össze tudom állítani a kártya tartalmát.

A listát a weblap főoldalán, az 512 kB-os kártya fényképe alatti linke kattintva éri el.

A C64 kártyán a megrendelő által megadott sorrendben lesznek a programok. Célszerű olyan sorrendet meghatározni, hogy legelől legyenek a gyakrabban használni kívánt programok.

A kártyára **maximum 32 program és maximum 449 kB összméretű programok** férnek rá. Ebből adódóan átlagos hosszúságú játékokból körülbelül 10-15 fér rá.

(Az összméretet nem kell pontosan kiszámolni, ami esetleg már nem fér a kártyára, azt a listája végéről figyelmen kívül hagyom.)

**2. Amennyiben saját maga kívánja az internetről letölteni a kártyára kerülendő programokat:**

- A programok csakis olyanok lehetnek, amelyek egyetlen fájlból állnak, például amiket annak idején kazettákon találhatott, turbo programmal kimentve. A több fájlból álló, lemezzel utántöltődő, több részt

tartalmazó játékok **nem** valósíthatók meg ezzel a kártyával.

- A programok csak olyanok lehetnek, amelyek RUN paranccsal indulnak. (Programozóknak: amelyek a \$0801 címen kezdő BASIC programok vagy SYS utasítással induló gépi kódú programok.)
- A kártya elkészítéséhez emailben juttassa el hozzám azokat a programokat, amelyeket a kártyán szeretne látni, **.PRG** formátumban. (Más formátumot sajnos nem tudok fogadni, a .PRG formátum az, amivel a tapasztalataim alapján nem szokott probléma lenni.) A fájlokat úgy nevezze el, ahogy azt majd a C64 menüben látni szeretné: a menüben az első 16 karakter fog megjelenni, ezért a fájlnev maximum 16 karakteres, ékezet nélküli karakterekből álljon (mint a C64 fájlnevek). Az interneten gyakorlatilag az összes játékot és segédprogramot meg tudja találni .PRG formátumban vagy más formátumban, amiből konvertálni tudja .PRG formátumra. Egy kellően sok programot tartalmazó weboldal például a következő: <http://www.planetemu.net/machine/commodore-64>
- Megadhatja, hogy az adott programok a kártya menüjében milyen sorrendben szerepeljenek. Célszerűen a legtöbbször használandó, kedvenc programjai kerüljenek előre, hogy azt minél gyorsabban el tudja majd indítani. Ehhez legegyszerűbb, ha csatol egy egyszerű, .txt kiterjesztésű szövegfájlt, amiben felsorolja a

programokat a kívánt sorrendben. Amennyiben ilyet nem kapok, úgy ABC sorrendben fogom elhelyezni a kártyán a programokat.

- Amikor elkészült a .PRG programok kigyűjtésével és az esetleges átnevezésekkel, azokat és a sorrendet megadó .txt fájlt ZIP-elje be és **egyetlen fájlként** küldje el, akár email csatolmányként, akár valamelyik felhő tárhelyre feltöltve számomra, linken elérhető módon.