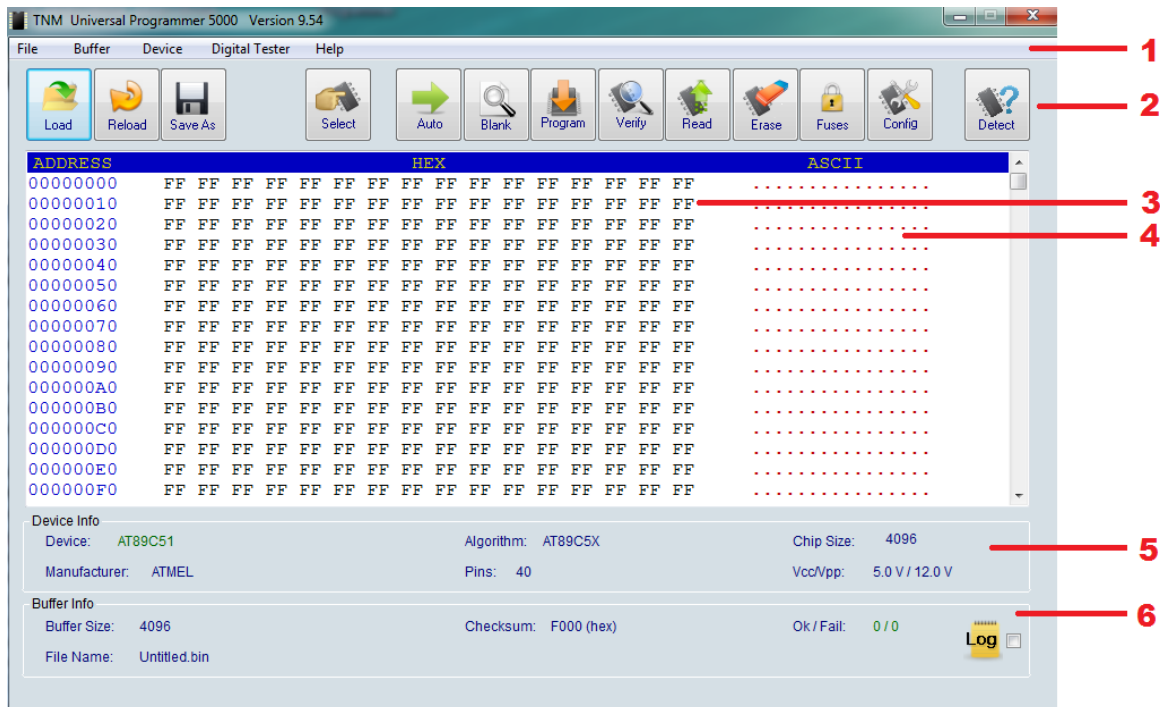


TNM2000/5000 programozó kézikönyv

1. Töltsd le honlapunkról a legfrissebb szoftvert. www.epromirolk.hu/downloads/TNM.ZIP A készülékhez mellékelt gyári CD nem a legaktuálisabb verziót tartalmazza. Telepítsd a kezelőprogramot amit az 'SW' mappában találsz. NAND flash programozás esetén az 'SW_NAND' mappában találsz. **Fontos, hogy az alapértelmezett helyre telepítsd! Más helyre történő telepítés során driver telepítési problémák léphetnek fel. Fontos, hogy miután feltelepítetted a szoftvert, csak azután csatlakoztasd a számítógépre az USB kábel segítségével a programozót!** Első csatlakoztatás után a Windows észleli az új hardvert és engedni kell neki, hogy XP esetén automatikusan megkeresse a neki megfelelő drivert. Ha a szoftver már fel van telepítve ennek gond nélkül meg kell történnie. Vista és Windows7 esetén ajánlott Rendszergazdaként indítani a telepítést. Ha Windows7, 8 esetén a rendszer nem találja meg automatikusan a drivert, akkor a Start-> Vezérlőpult -> Hardver és Hang -> Eszközkezelő alatt az 'ismeretlen eszközre' kattints jobb gombbal -> Illesztőprogram frissítése -> Illesztőprogramok keresése a számítógépen -> Választás a számítógépen található illesztőprogram-listából -> Jungo-t válaszd ki.
2. A program elindítása után kattints a Select gombra. Itt lehet kiválasztani a megfelelő IC-t. **Fontos, hogy a megfelelő chip típus kiválasztásáig ne helyezzük a készülékbe a programozandó eszközt!** Kiválasztás után egy felugró ablakban a szoftver megmutatja a szükséges adaptert és annak behelyezési módját.
3. Helyezd be a chipet a készülék ZIF foglalatába. A foglalat felhajtott kar állásban van nyitva. Lehajtott állásban rögzítheti a chipet. Írás közben a chip illeszkedjen megfelelően a foglalatba és a kar legyen zárt állapotban. **Fontos, hogy csak az előzőleg beállított chip legyen a készülékben. Egyéb esetben az IC károsodhat.** Ha ez megfelelő, csak akkor kiolvasáshoz kattints a Read gombra. Ha meglévő tartalmat szeretnél felprogramozni, akkor programozás előtt a Load gomb segítségével nyisd meg a fájlt. Támogatott fájlformátumok: BIN, HEX, BIT, JED, SVF, JAM.



A szoftver bemutatása:

- Menü sáv:** Fájl (Fájlok megnyitása, mentése), Buffer (Tároló szerkesztés), Device (Eszköz műveletek), Digital tester (Logikai IC tesztelő), Help (Súgó)
- Eszköz sáv:** Fontosabb gombok Balról jobbra:
 - LOAD** - Beolvas a tárolóba (buffer) egy chip tartalmát, amit majd felírhatsz az ic-re
 - RELOAD** - A legutolsó beolvasott fájlt újra betölti
 - SAVE AS** - Elmentheti a tároló tartalmát, amit pl egy ic-ből kiolvasott. Többféle fájlformátumot is választhatsz.
 - SELECT** - A programozandó/kiolvasandó chip kiválasztása
 - AUTO** - A Device -> Edit Auto Sequence menüpont alatt beállított automatikusan elvégzendő műveletek végrehajtása. Ezek az alábbiak lehetnek: Fájl újra betöltés, Törlés, Üresség ellenőrzés, Programozás, Ellenőrzés, Config bitek felírása, IC behelyezés érzékelés után automatikus ismétlés
 - BLANK** - Ellenőrzi, hogy üres-e az adott chip.
 - PROGRAM** - A tárolóban lévő tartalom IC-re programozása (ami betöltés vagy kiolvasás után került oda).
 - VERIFY** - A tároló tartalmának összehasonlítása az IC tartalmával.
 - READ** - IC tartalmának kiolvasása. A kiolvasott tartalom a középütt található tárolóban tekinthető meg, illetve szerkeszthető.
 - ERASE** - Chip törlése
 - FUSES** - Fuse bitek beállítása. Nem minden típusú IC esetén használható. Leginkább MCU, CPLD/FPGA, PGA típusú eszközök esetén fontos ezt beállítani.
 - CONFIG** - IC konfigurálás. Nem minden típusú IC esetén használható. Leginkább MCU, CPLD/FPGA, PGA típusú eszközök esetén fontos ezt beállítani.
 - DETECT** - A programozó megpróbálja automatikusan megállapítani az IC típusát. Nem minden típusú IC esetén használható.
- Tároló (Buffer) ablak:** A tárolóban lévő adat hexadecimális megjelenítése és szerkesztése
- Tároló (Buffer) ablak:** A tárolóban lévő adat ASCII megjelenítése és szerkesztése
- Eszköz (IC) információk:** Típus, gyártó, algoritmus, lábak száma, méret és üzemi/programozási feszültség
- Tároló információk:** Tároló méret, Megnyitott fájl neve, ellenőrző összeg, sikeres/hibás műveletek száma

Gyakran előforduló probléma:

- A programozó szoftvere fel lett telepítve. A Windows látszólag tökéletesen felismerte, de kiolvasás megkezdésekor USB hibával megáll a programozó.
- A programozó felcsatlakoztatása után a Windows nem is tudja a megfelelő USB drivert betölteni és nem használható a programozó:
 - megoldás: Ellenőrizd, hogy hová telepítetted a programozó szoftverét! Ez a jelenség akkor jelentkezik, ha nem az alapértelmezett helyre telepítetted a programozó szoftverét és nem tudott megfelelően lefutni a driver telepítése. Ezért ha más útvonalat adtál meg a telepítés során, távolítsd el a szoftvert és telepítsd az alapértelmezett helyre.
 - megoldás: Néhány esetben előfordulhat, hogy az USB porton nem elegendő a feszültség ill. áramerősség. A programozóra külső tápegységet (9VDC; polaritás nem számít) kell csatlakoztatni.

Windows 10 és 8 esetén a driver telepítésének idejére le kell tiltani az illesztőprogram-alírást megkövetelést. A Shift nyomvatartása mellett kattints a Start menüben az újraindítás menüpontra. Ezután Hibaelhárítás -> Speciális lehetőségek -> Indítási beállítások -> Újraindítás

Újraindulás után a felbukkanó menüben nyomd meg a '7' vagy 'F7' gombot, vagyis válaszd 'Az illesztőprogram-alírást megkövetelés tiltás' menüpontot. Ezután telepítsd az eszköz driverét.