

ComEasy V1.0 Sűgő

ComEasy V1.0

Geodéziai Kommunikációs
Program

(c) [DigiKom Kft.](#) 2006-2010

Tartalomjegyzék

- [Bevezetés](#)
- [A program telepítése](#)
- [A program indítása](#)
- [A kommunikációs paraméterek módosítása](#)
 - [Vonali beállítások](#)
 - [Kommunikációs beállítások](#)
- [Adatok kiolvasása a műszerből](#)
- [Adatok áttöltése a műszerbe](#)
- [Kipróbált műszerek](#)
- [Tippek és trükkök](#)

Bevezetés

A ComEasy egy soros vonali (RS232) kommunikációs program, mely lehetővé teszi a mérőállomások és a számítógép közötti adatátvitelt. Az egyes műszerekhez tartozó beállításokat el lehet menteni és vissza lehet tölteni. A ComEasy a GeoEasy program kiegészítő modulja, a 2.04 verziótól. De emellett a ComEasy egy ingyenesen használható program, melyet önállóan, a GeoEasy-től függetlenül is használhat.

A ComEasy Windows NT/98/ME/2000/XP/Vista/7 és Linux/Unix operációs rendszeren használható.

A program telepítése

A ComEasy modult és programot a GeoEasy 2.04 és azutáni verziói tartalmazzák, a GeoEasy telepítésével együtt felkerül a számítógépre.

A ComEasy önálló programhoz telepítő program készült, mely automatikusan elvégzi a program telepítését. A telepítés során a cél könyvtárat beállíthatja.

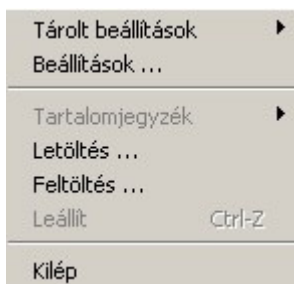
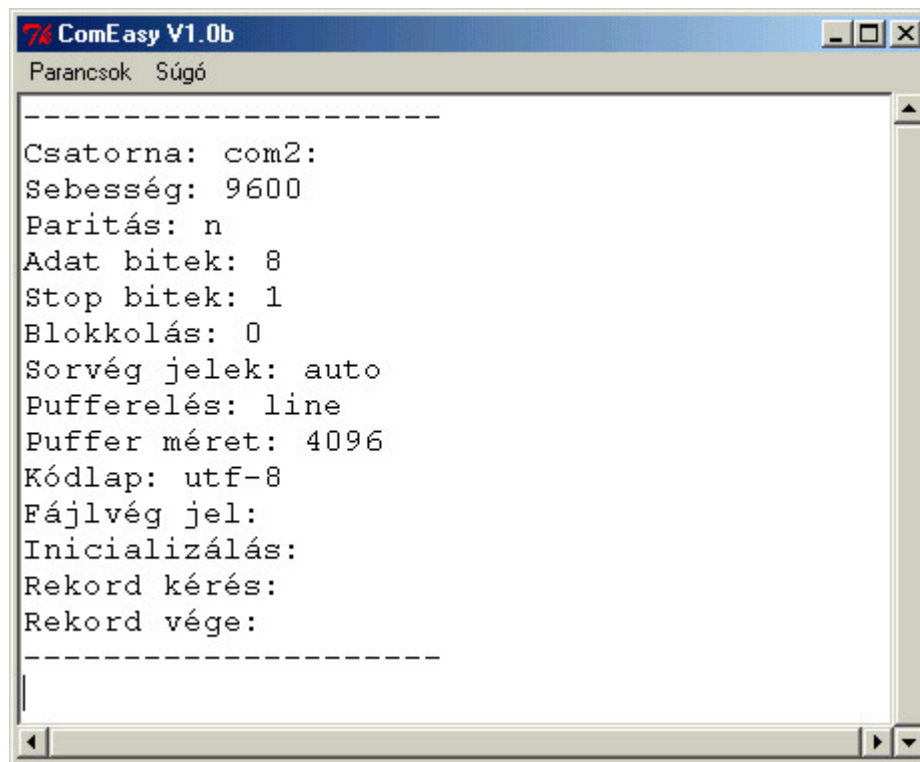
A ComEasy program a GeoEasy nélkül is használható és ingyenesen letölthető a DigiKom Kft. honlapjáról. <http://www.digikom.hu>

A program indítása

A ComEasy telepítése során az asztalra felkerül egy indító ikon és a programok menübe is bekerülnek a program indításához és eltávolításához szükséges menüpontok. A GeoEasy-ből a fő ablak **Fájl** menüjéből indíthatja el a ComEasy modult vagy az önálló ComEasy.exe programot GeoEasy telepítési könyvtárából.

A modul/program használata

A program elindítása után egy ablak jelenik meg, mely az alapértelmezett kommunikációs beállításokat tartalmazza. A beállítások módosítását, az adatok letöltését illetve feltöltését a **Parancsok** menüből kezdeményezheti.



A **Tárolt beállítások** menüpont a korábban elmentett beállítások (.com kiterjesztésű fájlok) kiválasztására szolgál. [Lásd még...](#) A **Beállítások ...** menüpont a soros vonali és kommunikációs beállítások módosítására szolgál. A **Tartalomjegyzék** menüpont segítségével megtekinthetők és kiválaszthatók a műszerben lévő mérési állományok. Ez a menüpont nem minden műszer esetén használható. A **Letöltés ...** menüpont segítségével a műszerben tárolható adatokat töltheti át a számítógéphez. A **Feltöltés ...** menüpont segítségével egy fájl tartalmát töltheti át a műszerbe. A **Leállít (Ctrl-Z)** menüpont csak a letöltés során aktív és segítségével megszakíthatja, lezárhatja az adatok kiolvasását a műszerből. A **Kilép** menüpont a program lezárására szolgál.

A kommunikációs paraméterek módosítása



A soros vonali kommunikáció során számos paraméter beállítására lehet szükség. A **Beállítások** menüpont kiválasztása után a bal oldalon látható párbeszédablak jelenik meg. A párbeszédablak tartalma az aktuális beállításokat tükrözi. A **Ment** nyomógomb segítségével fájlba mentheti az aktuális beállításokat. Az egyes műszerekhez kapcsolódó beállításokat célszerű fájlba menteni, így később a **Betölt** nyomógomb kiválasztása után vagy a **Tárolt beállítások** menüponttal könnyen visszaállíthatók az elmentett kommunikációs paraméterek. A *default.com* fájlba mentett paramétereket a program indítása után automatikusan betölti. Ennek a fájlnek a ComEasy program telepítési könyvtárában kell lennie. Amennyiben csak egyféle műszerrel használja a programot, akkor annak beállításait a *default.com* fájlba célszerű lementeni. A *default.com* fájlban szereplő

paramétereket a program indításakor automatikusan betölti.

Vonalis beállítások

A vonali beállítások a kommunikációs csatorna fizikai beállításait jelentik. A műszer illetve adatrögzítő és a számítógép közötti kommunikáció csak akkor jöhet létre, ha mindkét eszközön azonos sebességet, paritást, adat bitet és stop bitet állít be!

Csatorna

A kommunikáció során használt port a számítógépen. A listában csak az adott számítógépen megtalálható soros vonalak neve jelenik meg (pl. com1:, com2:stb.). Az asztali számítógépeken általában két soros port található a számítógépeken a com1: és a com2:.. Ezek közül a soros eger általában a com1: csatornát használja. Ezért az alapértelmezett érték a com2:.. Amennyiben PS/2 vagy USB egeret használ, akkor a com1: is használható a kommunikáció során. Laptopok esetén már sokszor nincs a számítógépen soros vonal, ilyenkor csak USB-soros átalakító kábellel működik az áttöltés.

Sebesség

A műszeren és a számítógépen azonos kommunikációs sebességet kell beállítania. A 9600, 4800, 1200, 300, 110, 19200, 38400 és 57600 baud (bit/másodperc) sebességek közül választhat.

Paritás

A műszeren és a számítógépen azonos paritást kell beállítania. Az n (nincs), e (páros), o (páratlan) értékek közül választhat.

Adat bitek

Az adatbitek száma a legtöbb esetben nyolc. A műszeren és a számítógépen azonos értéket kell beállítania. A 8, 7, 6, 5 és 4 értékek közül választhat.

Stop bitek

A műszeren és a számítógépen azonos stop bit számot kell beállítania. Az 1, 1.5 és 2 értékek közül választhat.

Fájlvég jel

Az átvitel végét jelző karakter. Nem minden műszer küld fájlvég jelet. Amennyiben a használt műszer fájlvég jelet küld az adatok végén, azt itt adhatja meg. A Windows környezetben a Ctrl-Z (26-os kód) karaktert használják a fájl végének jelzésére. A fájlvég jel általában nem nyomtatható karakter (0-31 kódok), megadására a Ctrl-Z, vagy ^Z vagy a \x1A alakot használhatja. A \x után a karakter hexadecimális kódja következik.

Blokkolás

A beállítás azt határozza meg, hogy a ComEasy program működését blokkolja a soros vonali adatokra várakozás vagy nem. Az "1" érték a blokkolást, az "0" érték a blokkolás nélküli kommunikációt jelenti. Jelenleg csak a blokkolás nélküli kommunikációt lehet beállítani (0).

Kommunikációs beállítások

Ezek a paraméterek a műszer és a számítógép között átvitt adatok értelmezését, kezelését befolyásolják.

Sorvég jelek

A műszerből érkező adatsorok végjelének beállítása. Értéke **auto**, **binary**, **cr**, **crlf**, **lf** lehet. A binary értéket akkor válassza ki, ha a műszerből nem sorokra tördelt adatok érkeznek. Általában az "auto"

beállítás megfelelő. A "cr" a 13-as kódú, az lf a 10-es kódú karaktert jelenti. A Windows operációs rendszer a sorvégek jelzésére két karaktert használ a "crlf" kódsorozatot.

Pufferelés

Meghatározza, hogy a kommunikáció során milyen gyakran olvassa ki a program a soros vonalhoz kapcsolódó puffer tartalmát. Értéke "**line**", "**none**" vagy "**full**" lehet. A "line" érték esetén soronként, a "none" esetén karakterenként, a "full" esetén a teljes állomány áttöltése után történik az olvasás. Általában a "line" beállítás megfelelő. A puffer méretét a pufferelés módjának megfelelően kell beállítani.

Puffer méret

A soros vonalhoz kapcsolt puffer mérete. A méretet a Pufferelés beállításnak megfelelően kell megadnia. A "full" pufferelés esetén akkora pufferméretet kell beállítani, hogy a teljes áttöltendő állomány elférjen benne.

Kódlap

Amennyiben az áttöltendő állományban nem csak a standard ASCII kódkészlet karakterei (32-127 kód) fordulnak elő, akkor kódlapok közötti konverziót állíthatja be. A listában a számítógépén használható kódlapok közül választhat. Általában az alapértelmezett beállítás megfelelő.

Inicializálás

Amennyiben a kommunikáció során használt műszer valamilyen inicializálást vár a számítógép felől, ide írhatja be az inicializáló karaktersorozatot.

Rekord kérés

Néhány műszer (pl. Leica TC 600) minden sor átküldése előtt egy karaktert, karakter sorozatot vár. Ezt lehet itt megadni. Ha üresen hagyja, akkor a program nem küld semmit egy sor átvitele után.

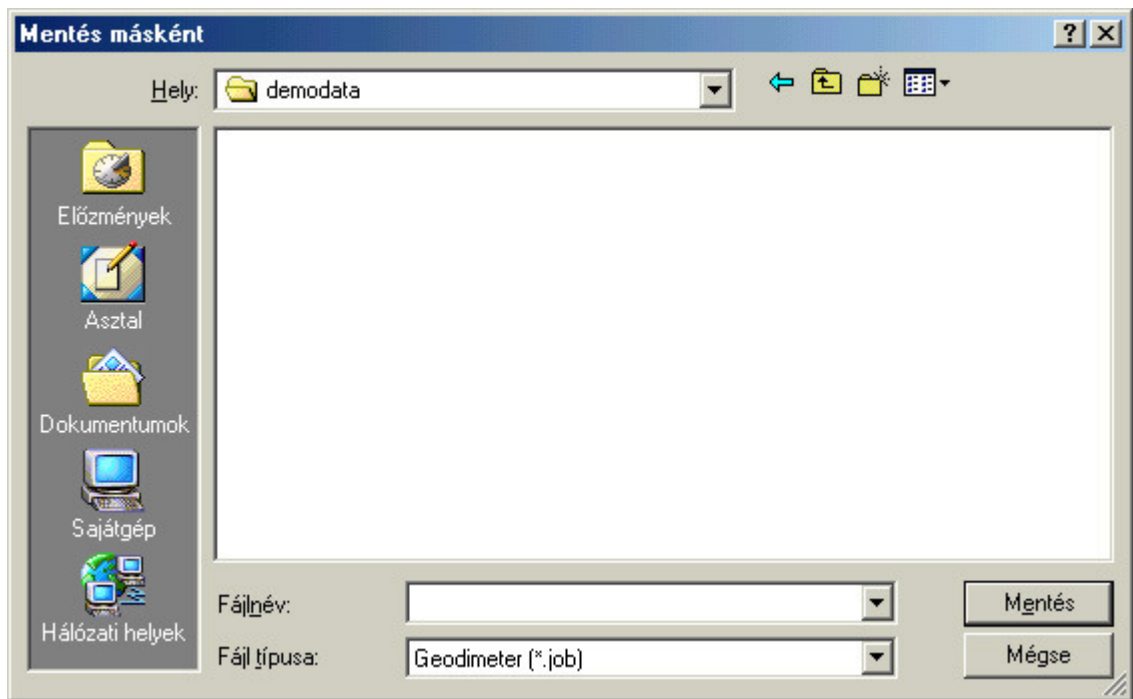
Rekord vége

Néhány műszer (pl. Leica TC 600) minden sor átküldése után egy végjelet küld. Ezt lehet itt megadni. Ha üresen hagyja, akkor a program nem vár rekord végjelet.

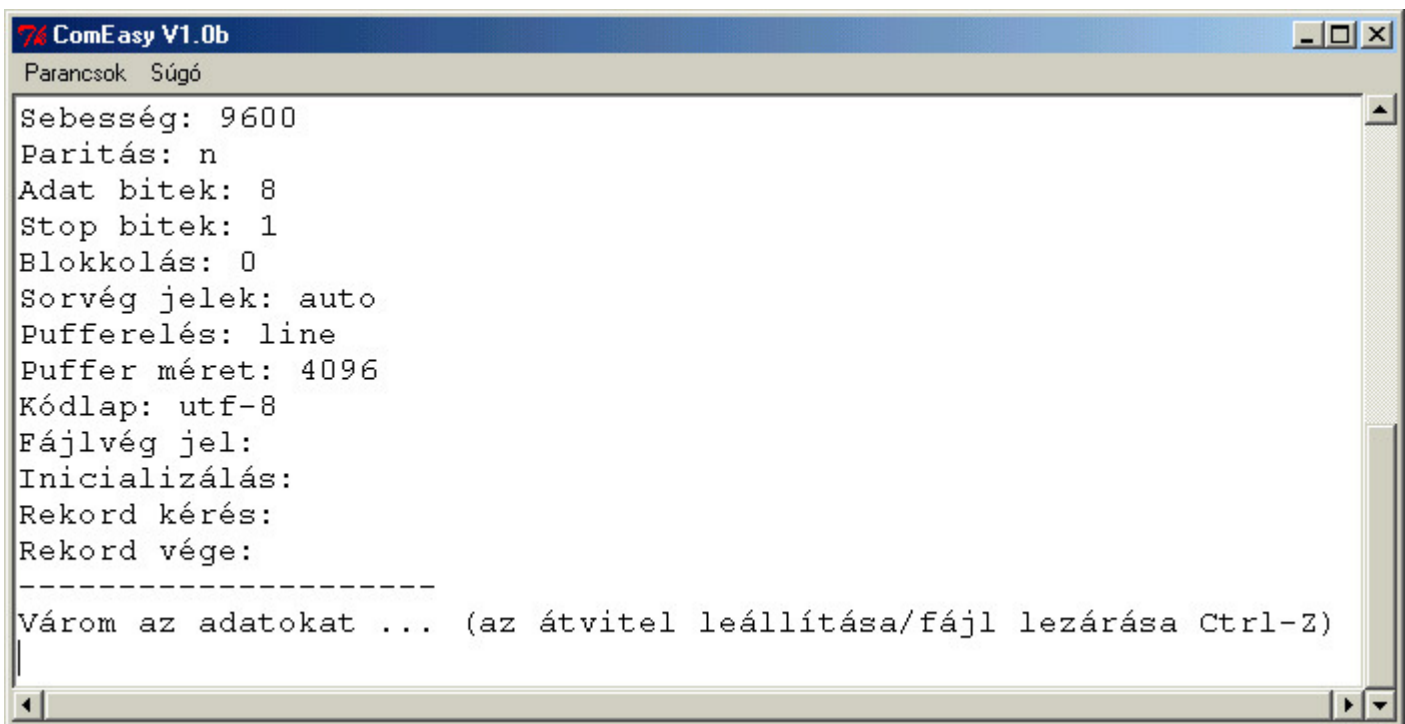
A rekord kérés és rekord vége beállítások lehetőséget biztosítanak ACK/NAK típusú kommunikációra.

Adatok kiolvasása a műszerből

A **Letöltés** menüpont kiválasztása után meg kell adnia azt a fájlt, melybe a műszerből kiolvasott adatok kerülnek. Az operációs rendszer standard fájl kiválasztó ablaka jelenik meg. A fájl típusok között a GeoEasy program által támogatott fájl típusokat találja. A fájlnev mezőbe írja be a fájl nevét és kiterjesztését is majd nyomja meg az OK gombot.



Ezután a ComEasy ablakában a "Várom az adatokat ..." üzenet jelenik meg. Indítsa el a műszeren az adatok küldését. Az adatok folyamatosan megjelennek a ComEasy ablakában. Néhány műszer esetén a számítógép felől kell kezdeményezni az átvitelt (pl. Leica TC 600), ilyenkor előbb a műszeren kell elindítani először az adatok küldését, és utána kell megadni az adatfájl nevét.



Az áttöltés során a menüpontok közül csak a **Leállít** és a **Kilép** menüpont aktív. A program automatikusan lezárja az output fájlt és a kommunikációs csatornát, ha a beállított fájl vég jelet megkapja. Amennyiben a műszer nem küld fájl vég jelet, akkor a **Leállít** menüpont kiválasztásával vagy a **Ctrl-Z** billentyű kombináció (a **Ctrl** billentyű nyomvatartása mellett nyomja meg a **Z** billentyűt) megnyomásával zárhatja le az output fájlt és a kommunikációs csatornát. Az áttöltött adatok a GeoEasy programmal tölthetők be és dolgozhatók fel.

Adatok áttöltése a műszerbe

A műszerbe áttöltheti a használt alappontok, a kitűzendő pontok koordinátáit. Ilyen állományt a GeoEasy programmal állíthat elő. Az adatok áttöltésének megkezdése előtt először a műszeren kell elindítani az

adatok fogadását. Ezután kell kiválasztania a **Feltölt** menüpontot. A megjelenő standard fájl kiválasztó ablakban válassza ki a feltöltendő fájlt. Az áttöltés során a fájl tartalma megjelenik a ComEasy ablakában is. Az áttöltés végén a program automatikusan lezárja a kommunikációs csatornát.

Kipróbált műszerek

A kipróbált műszerekhez beállított konfigurációkat megtalálja a GeoEasy telepítési könyvtár com_set alkönyvtárában.

Műszer/adatrögzítő	ComEasy beállítás fájl	Leírás
Wild GIF10	gif10.com	gif10.html
Sokkia Set 4C	set4c.com	set4c.html
Leica TC 600	tc600.com	tc600.html
Leica TC 705	tc705.com	tc705.html
Geodimeter 510	geodimeter510.com	geodimeter510.html
Geodat 400	geodat400.com	mint geodimeter510
TopCon 210	gts210.com	gts210.html
Trimble 5503	trimble5503.com	tribmle5503.html

Tippek és trükkök

A program nem csak egy mérőállomás és a számítógép közötti kommunikációra, hanem két számítógép közötti adatátvitelre is használható.