

# ComEasy V1.0 Sűgő

ComEasy V1.0

Geodéziai Kommunikációs  
Program

(c)DigiKom Kft. 2006-2008

## 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 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.

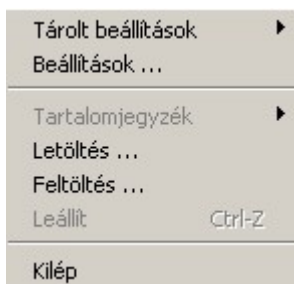
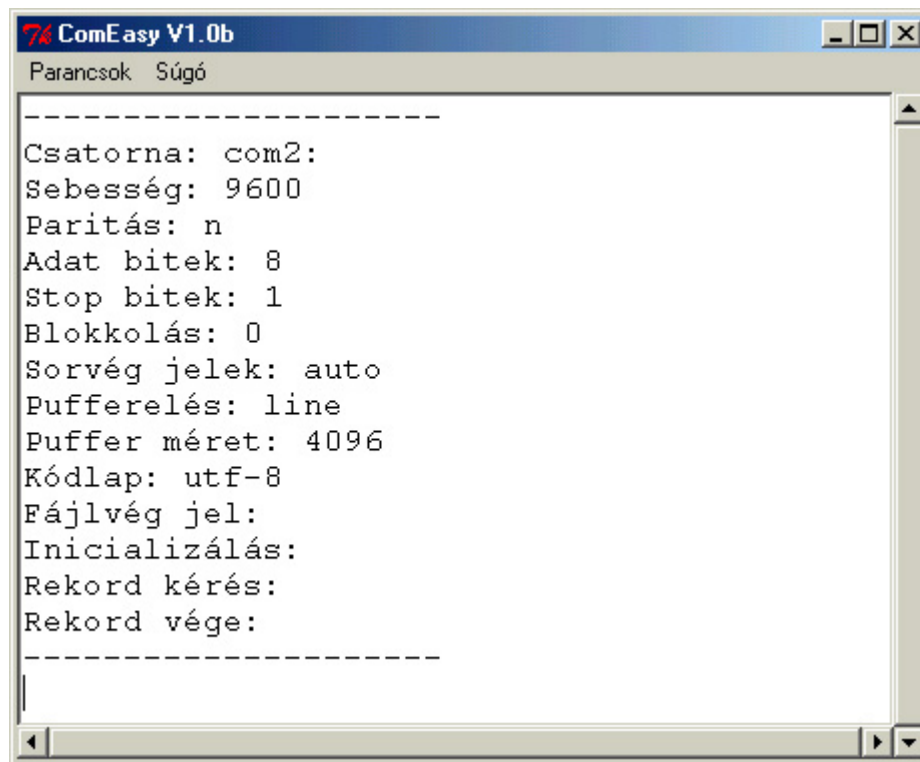
A ComEasy program a GeoEasy nélkül is használható és ingyenesen letölthető a DigiKom Kft. honlapjáról. <http://www.digikom.hu>

## 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 fájlnak 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.

## Vonali 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.

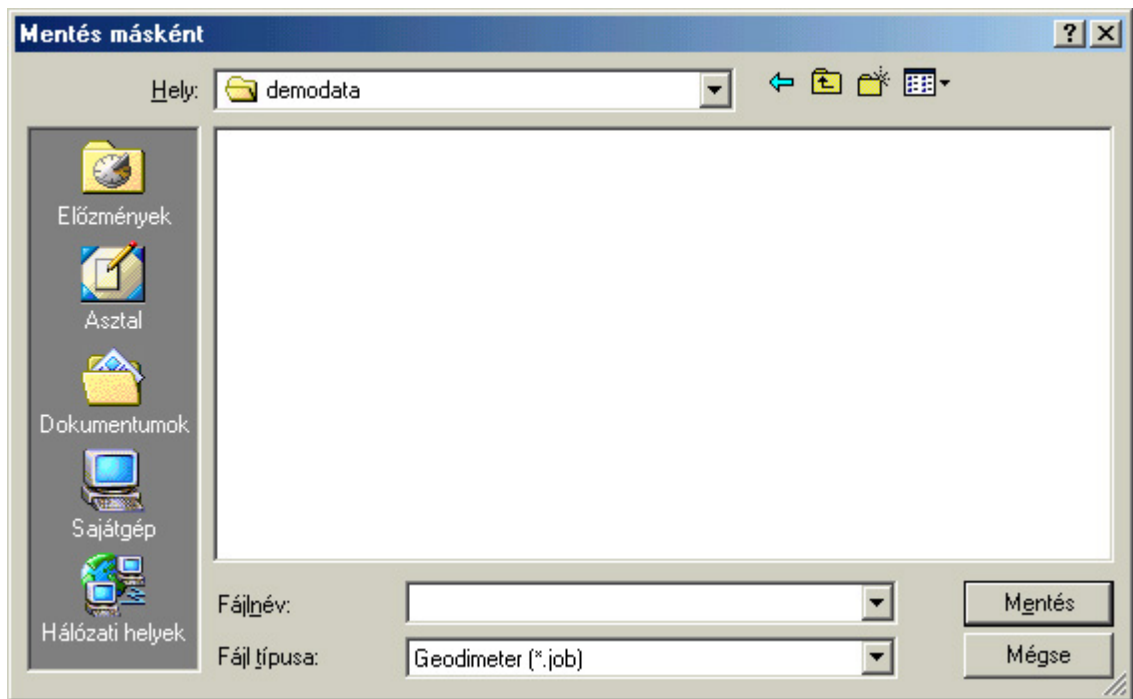
## Rekord vége

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.

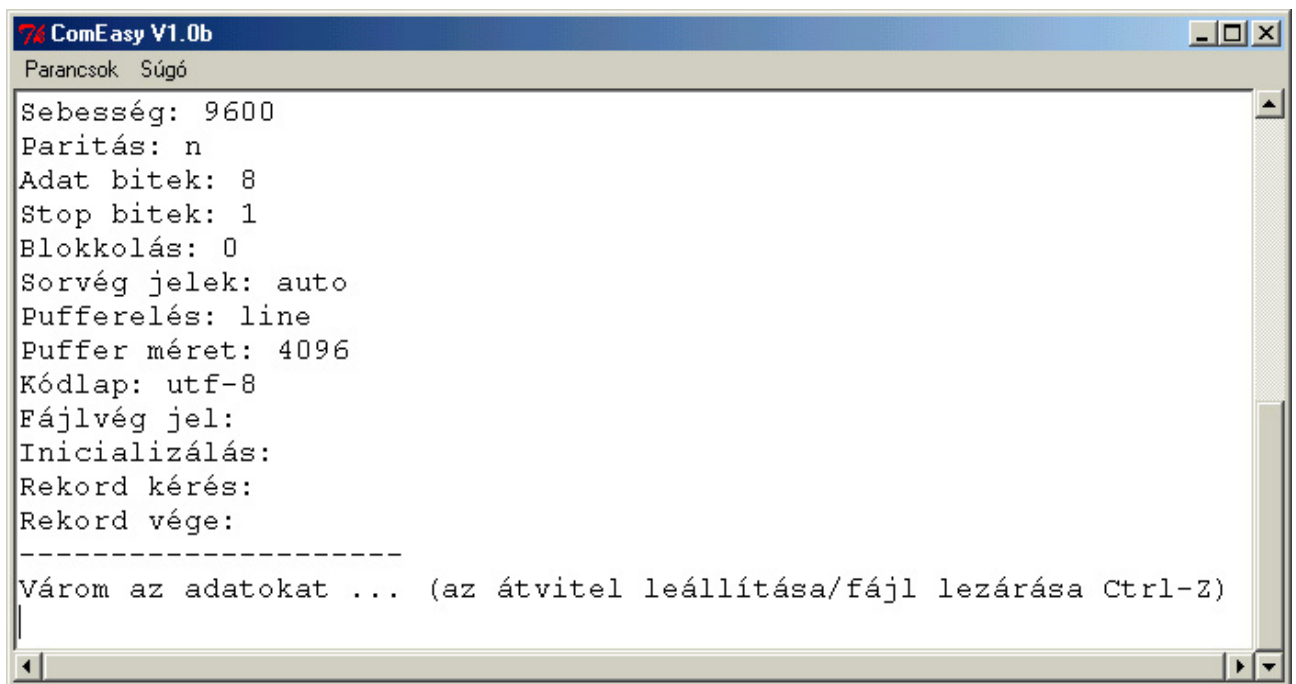
A rekord kérés és rekord vége beállítások lehetőséget biztosítanak ACK/NAK típusú kommunikációra.

## 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 fájl név 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 fájlvég jelet megkapja. Amennyiben a műszer nem küld fájlvég jelet, akkor a **Leállít** menüpont kiválasztásával vagy a **Ctrl-Z** billentyű kombináció (a **Ctrl** billentyű nyomtatartása 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 kitzendő 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	<a href="#">gif10.html</a>
Sokkia Set 4C	set4c.com	<a href="#">set4c.html</a>
Leica TC 600	tc600.com	<a href="#">tc600.html</a>
Leica TC 705	tc705.com	<a href="#">tc705.html</a>
Geodimeter 510	geodimeter510.com	<a href="#">geodimeter510.html</a>
Geodat 400	geodat400.com	mint geodimeter510
TopCon 210	gts210.com	<a href="#">gts210.html</a>
Trimble 5503	trimble5503.com	<a href="#">tribmle5503.html</a>

## Tippek és trükkök

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