

2019

# ST-901 GPS Tracker leírás



PC-Tools Betéti Társaság, Göd

<http://pctrack.hu>

2019.12.10.

# *ST-901 GSM/GPS/GPRS Tracker egység általános ismertetője és programozása*

Készült: Göd, 2017. október 25.

Érvényes: Visszavonásig

Készítette, és a tartalomért felelős: Medveczki Zoltán ügyvezető

Eredeti gyári dokumentáció alapján fordítva magyar nyelvre

Utolsó aktualizálás dátuma: **2019. december 10.**



**PC-Tools Betéti Társaság**  
**2131 Göd Erzsébet liget utca 26-36./B3**  
**[pctoolsbt@pctoolsbt.hu](mailto:pctoolsbt@pctoolsbt.hu)**  
**<http://pctrack.hu>**

## Tartalomjegyzék

Általános ismertető és technikai adatok .....	3
Felhasználási terület.....	3
Javasolt felhasználási területek:.....	3
Technikai paraméterek:.....	4
ST-901 GPS Tracker alap funkciói:.....	4
Berendezés üzembe helyezése .....	5
Csatlakozási pontok és a vezetékek színjelölései:.....	6
ST-901 GSM/GPRS/GPS Tracker programozása, beállítása.....	7
SMS parancsok és azok hatásai .....	7
1.-es függelék APN beállítások listája szolgáltatók szerint.....	13
2-es függelék a tracker alapbeállításai .....	13



## Általános ismertető és technikai adatok

Az ST-901 Tracker a piacon forgalomban lévő Real Time ( valós idejű ) nyomkövetésre alkalmazható GPS eszköz, mely kizárólag polgári felhasználásra alkalmazható. Az egység kivitelezése IP67-es szabványnak megfelelő berendezés, ami annyit jelent, hogy vizes, nedves környezetben, kültéren is használható. Természetesen víz alatt a berendezés nem üzemelhet, de párás, freccsenő víz ellen védve van az elektronikai egység. Felépítése és bekötése egyszerű, különösebb szaktudást nem igényel. Ellenben a bekötéseknél ügyelni kell a helyes polaritás és vezetékcsatlakozások kialakítása. Az egység belső, 150mA LiOn akkumulátorral rendelkezik az esetleges tápellátás, szabotázs esetére, amely a berendezés standby ( készenléti ) üzemben 8-15 órás üzemidőt biztosít.

### Felhasználási terület

Az ST-901-es egységet a tervezők úgy tervezték, hogy szélsőséges környezeti körülmények között is biztosan üzemeljen, így felhasználási területe igen széles körű. Más GPS trackerhez hasonlítva kijelenthetjük, hogy egy megfizethető áron beszerezhető, üzemeltethető egység, ami az egyszerűség előnye, úgy egyben az a többi nagytestvérhez képest hátrány, ugyanis az egység külső vezérlésre nem alkalmazható, így például ennél a berendezésnél távolról nincs lehetőség egy gépjármű eltulajdonítása esetén a motor leállítására.

#### Javasolt felhasználási területek:

- Gépjárművek Real Time nyomkövetése;
- Motorkerékpárok, segédmotor kerékpárok Real Time nyomkövetése;
- Jachtok, motorcsónakok, csónakok, egyéb vízi járművek Real Time nyomkövetése;
- Mezőgazdasági járművek Real Time nyomkövetése;
- Vontatmányok, lakóautók, lakókocsik Real Time nyomkövetése;
- Személyszállító buszok Real Time nyomkövetése;
- Szállítmányok Real Time nyomkövetése;

A fentiek alapján látható, hogy alkalmazási területe igen sokrétű, de a belső akkumulátoros működési idő gátat szab hosszabb idejű saját üzemelésre ezért minden olyan alkalmazási helyen, ahol nincs lehetőség külső tápfeszültség forrásra ( gépjármű, jármű akkumulátor ), gondoskodni kell egy áramforrásról ( akkumulátorról ). Tapasztalatok és mérések alapján egy 12V/1.2Ah akkumulátorról már 80-150 napos üzemelést lehet biztosítani, ami már elegendő viszonylag hosszabb ideig tartó üzemeltetésre. ( Teszt készülékünk egy 12V/7,2Ah-ás akkumulátorról, napi 4 órás ACC ( lásd később ) és 20 órás standby üzemben több mint 700 napja zavartalanul üzemel. )





1. ábra

#### Technikai paraméterek:

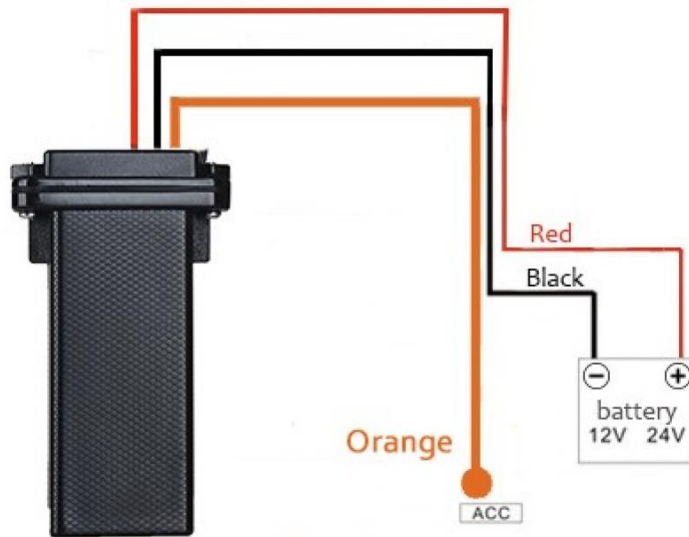
- Üzemeltetési hőmérséklet: -20°C - 55°C
- Üzemeltetési páratartalom: 5% - 95%
- GSM rendszer: 4 sávós GSM rendszer 850/900/1800/1900 MHz, szolgáltató független
- GPS Chipset: UBLOX7020
- GPS érzékenység: -165Db
- Pozíció pontossága: 10m, 2D RMS
- Időzítési pontosság: 1microsec, műholdhoz szinkronizálva

#### ST-901 GPS Tracker alap funkciói:

- Beépített GPS vevő
- Szolgáltató független 4 frekvencia tartományban ( 850/900/1800/1900 Mhz )  
üzemelő GSM/GPRS rendszer
- Valós idejű nyomkövetés GPRS vonalon
- Ráhívásos GOOGLE linket küldő SMS rendszer - SMS küldése a SIM kártya terhére, szolgáltatótól függő költséggel járhat! -
- Belső backup akkumulátor, 150mAh
- Geofence riasztás SMS-ben, WEB szerveren keresztül
- Tápfeszültség megszűnésének riasztása
- Gyorsajtás figyelése, riasztás
- Alacsony tápfeszültség, riasztás
- ACC figyelés, Real Time időzítés átállás



## Berendezés üzembe helyezése



2. ábra

A belső akkumulátor a SIM kártya behelyezése után automatikusan bekapcsolja az egységet. A SIM helyes behelyezését a készülékre felmatricázták gyártáskor (3. ábra), így annak becsúsztatása ennél fogva egyszerű. A használható kártya mérete normál méretű (nem micro/nano) kártya. Az akku töltöttségi szintje 95%, ami elegendő az egység felprogramozásához nyugodt, szobai körülmények között.



3. ábra

### **FONTOS!**

**A SIM KÁRTYA PIN KÓDJÁT ELŐZŐLEG TILTSA LE, MERT A BERENDEZÉS EZT NEM OLDJA FEL, ÉS ÍGY A HÁLÓZATRA CSATLAKOZÁS SEM TÖRTÉNIK MEG!**

A SIM kártya behelyező nyílását a fedőlap eltávolítása alatt találja meg. A fedőlapot 2db Philips fejű csavar és rögzítő anya tartja és szorítja össze a belső gumiszigeteléssel. A csavarok fellazítása után



a fedőlapot óvatosan húzza le a vezetéken keresztül, ügyelve arra, hogy a kábeleket ne szakítsa el vagy sértse meg. A fedőlap eltávolítása után helyezze be a SIM kártyát a nyílásba, majd kattanásig nyomja be. A nyíláson betekintve látható 2db LED ( sárga/kék ) amely a berendezés tápellátása esetén előbb folyamatosan világít, majd villogással jelzi az üzembe helyezést. ( LED-ek jelentését és a villogások jelzését lásd később. ) A helyes üzembe helyezés után helyezzük vissza a fedőlapot, ügyelve a gumiszigetelés gyűrődés mentességére, majd a két csavarral és rögzítő anyával rögzítsük. Ezek után elkezdhető a berendezés felprogramozása, amely SMS parancsokkal történik. Az alapvető programozás minimum 7 utasítással hajtható végre, de a programozási listából a finom beállításhoz szükséges adatokat és szerepeket további parancsok elküldésével hajthatja végre. A programozás végén kérdezze le egy 'rconf' parancs segítségével a beállítási adatokat. ( Részletes programozási menetet a 'PROGRAMOZÁS' pontban találja meg.

A beállítások után a készüléket helyezze el a védendő egységben úgy, hogy lehetőleg fém burkolat alá ne kerüljön az egység. Üveg, fa, műanyag nem okoz jelárnyékolást. ( Gépjárműben javasolt elhelyezési terület az első vagy hátsó szélvédő környéke, lehetőleg beltérre. )

A végső behelyezés és rögzítés után csatlakoztassa a vezetékeket az alábbiak szerint a jármű elektromos hálózatához, vagy amennyiben külső akkumulátort alkalmaz az akkumulátor megfelelő pontjaira.

#### Csatlakozási pontok és a vezetékek színjelölései:

1. Az egység piros vezetékét az áramforrás POZITÍV pontjára csatlakoztatva;
2. Az egység fekete vezetékét az áramforrás NEGATÍV pontjára csatlakoztatva. ( Egyes járművek eltérően vannak vezetékezve, így lehetséges, hogy a jármű POZITÍV testelésű, ami annyit jelent, hogy az akkumulátor POZITÍV pontja van a jármű karosszériájához csatlakoztatva. A modern járművek esetében ( 1970 óta készített járművek ) NEGATÍV testelésű kivitelben készülnek, de egyes oldtimer járműveknél találkozunk pozitív testelésű kialakítással. )
3. Az egység narancssárga vezetéke a gyújtáskapcsoló vagy annak hatására tápfeszültség alá kerülő vezetékére kell csatlakoztatni ( ACC ). Ennek hatására a berendezés standby üzemből ENGIN START üzembe lép. Ez az adat a központi szerver felé elküldésre kerül. Programozáskor ezt az üzemet úgy állítjuk be, hogy az adatküldés ideje sűrűbb legyen, mint standby üzemben.

Bekötési sematikus rajzot megtalálja a 2. ábrán. Olyan helyen, ahol nincs gyújtás jel ( pl. kis motorcsónak ) illetve nincs központi akkumulátor, a gyújtás jelet le lehet venni a csónakmotoról úgy, hogy köz beiktat egy relay modult, amely a motor járásakor a működtető akkumulátor pozitív pontját rákapcsolja az egység ACC vezetékére. ( Amennyiben úgy érzi nem tudja, vagy nem ért ilyen szinten az elektronikához, kérjen szaksegítségét! )

#### **FIGYELEM!**

**A BEKÖTÉSEK, CSATLAKOZÁSOK ELEKTROMOS CSATLAKOZÁSOK! UGYAN TÖRPE FESZÜLTSG, ÍGY ÉLETTANI HATÁSA KÖZVETLENÜL NINCS, DE HELYTELEN CSATLAKOZÁS, SZIGETELETLEN VEZETÉKEK BALESET ÉS TŰZVESZÉLYESEK LEHETNEK. MINDEN CSATLAKOZÁSI PONTOT GONDOSAN SZIGETELJEN LE, HOGY AZ ESETLEGES RÖVIDZÁR ÁLTAL OKOZOTT TÜZESZETET ELKERÜLJE.**

**NE HASZNÁLJON AZ ELEKTROMOSSÁGBAN HASZNÁLT KÖZKEDVELT HAGYOMÁNYOS MŰANYAG SZIGETELŐ SZALAGOT, MERT AZ A GÉPJÁRMŰBEN A NYÁRI MELEGBEN LEVÁLIK A VEZETÉKEKRŐL!**

**A BERENDEZÉS DOBOZÁBA CSOMAGOLTUNK ÚGYNEVEZETT ZSUGOR PVC-T, AMIT A CSATLAKOZÁSOKRA RÁHÚZVA MAJD RÁMELEGÍTVE TARTÓS SZIGETELÉST BIZTOSÍT.**



## ST-901 GSM/GPRS/GPS Tracker programozása, beállítása

Az egység programozása, beállítása és egyes azonnali parancsainak kiadása SMS küldéssel lehetséges. Minden parancs vagy utasítás után az egység SMS üzenettel válaszol, hogy a parancsot elfogadta, eltárolta. A beállítások a berendezés működését szabályozzák, a Real Time szolgáltatásra, illetve annak beállításaira nincsenek hatással, ide nem értve a szolgáltatást végző GPRS és szerver beállításokat. ( pl. A készüléken beállított GEOFENCE figyelés csak a készülékre van hatással és a szerveren – szoftverben – beállított GEOFENCE adatokra nincsenek semmilyen befolyással. )

### SMS parancsok és azok hatásai

- 1. Értesítendő telefon szám beállítása:**
  - 1.1. **Parancs:** telefon szám+PSW+sp+sn
  - 1.2. példa: 062012345670000 1
  - 1.3. Az 1-es telefonszám helyére beíródik a +36201234567 szám. Egyes utasítások, jelzések csak erre a számra lesznek elküldve illetve hívva. Összesen 3 telefon szám tárolható el, helyüket az 'sn' azonosító határozza meg.
- 2. GSM/GPRS üzemmód:**
  - 2.1. **Parancs:** 700+PSW
  - 2.2. SMS üzemmód beállítása, hatására a berendezés nem kapcsolódik a központi szerverre, csak SMS üzeneteket küld a beállított program szerint.
  - 2.3. **Parancs:** 710+PSW
  - 2.4. példa: 7100000
  - 2.5. GPRS üzemmód beállítása szükséges a központszerverrel való kapcsolódás végrehajtásához. Csak ebben a beállításban lehetséges Real Time nyomkövetést üzemeltetni.
- 3. Jelszó ( PSW ) csere:**
  - 3.1. **Parancs:** 777+Új jelszó+Régi jelszó
  - 3.2. példa: 77712340000
  - 3.3. A parancsok, utasítások végrehajtásához szükséges jelszó ( PIN kód ). A legtöbb utasítás/parancs végrehajtáshoz szükséges adat.
- 4. Tracker egység helyének lekérdezése SMS-ben parancs küldéssel**
  - 4.1. **Parancs:** 669+PSW
  - 4.2. példa: 6690000
  - 4.3. Az utasítás hatására a Tracker egység elküldi SMS üzenetben a parancsot kiadó telefonra a berendezés aktuális GPS pozícióját Google Map link megadásával. Okos telefon használata esetén ( és természetesen NET csatlakozás esetén ) megtekintheti az egység aktuális pozícióját Google térképre helyezve. A visszaküldött adatokban szerepel a gyújtás állapota és a az egység ( jármű ) sebessége és a belső akkumulátor töltöttségi szintje ( 5-0 értékekkel, jelentését lásd később ) is. **A parancs végrehajtása során az küldött SMS költsége a Tracker-be helyezett SIM kártya költségére történik!**
- 5. Tracker egység helyének lekérdezése ráhívással:**
  - 5.1. Lehetséges egyszerű ráhívásos lekérdezéssel is aktiválni az SMS helyzet lekérést. Ha nincs beállított telefon szám, akkor minden telefonszámról indított lekérdezést elfogad a berendezés.
- 6. Időzóna beállítása:**





- 6.1. **Parancs:** 896+PSW+sp+E+HH v. W+HH
- 6.2. példa: 8960000 E01 ( +1 óra Greenwich-i időhöz képest, Magyarországon ez a beállítás aktuális )
- 6.3. A berendezés a GPS adatokhoz ez alapján állítja be a saját idejét. Lekérdezéskor ez az idő jelenik meg. )
7. **Napi életjel és adat küldés SMS-ben az 1. számú telefonra:**
  - 7.1. **Parancs:** 665+PSW+HHMM
  - 7.2. példa: 66900001530
  - 7.3. Beállításával minden nap a beállított időpontban ( HHMM ) küld egy SMS-t az aktuális állapotról. Beállításban szereplő jelzés HH az órákat 00-23, MM a percek 00-59 jelenti. A példában szereplő adat értelmében naponta 15:30-kor küld egy üzenetet.
  - 7.4. 665+PSW+OFF
  - 7.5. A napi jelentés küldésének leállítása. **A parancs végrehajtása során az küldött SMS költsége a Tracker-be helyezett SIM kártya költségére történik!**
  - 7.6. Alap beállítás: OFF
8. **GEO FENCE Kijelölt terület elhagyásának figyelése**
  - 8.1. **Parancs:** 211+PSW
  - 8.2. Példa: 2110000
  - 8.3. A parancs kiadásakor engedélyezi a GEO FENCE funkciót. A parancs kiadásával a berendezés tárolja az aktuális adatokat és a beállított sugarú körből való kilépés esetén SMS üzenetet küld az 1-es számú telefonra. Ez a funkció hasznos lehet például olyan alkalommal, amikor azonnali üzenet szükséges egy egység figyelésre, pl. hosszú ideig letárolt, és nem mozgó jármű figyelésekor. Nyaralás során leparkolt jármű figyelése, mikor egész napos távollétet tervez, stb. Az üzemmód bekapcsolva felejtése magas költséget generálhat, akár feltöltős kártya lemerülését is! Használata körültekintést igényel, nem helyettesíti a Real Time nyomkövetést és figyelést. **A parancs végrehajtása során az küldött SMS költsége a Tracker-be helyezett SIM kártya költségére történik!**
  - 8.4. Alapértelmezés: OFF
9. **GEO FENCE Kijelölt terület figyelésének kikapcsolása**
  - 9.1. **Parancs:** 210+PSW
  - 9.2. Példa: 2100000
  - 9.3. A GEO FENCE funkció leállítása. Szerver program futtatására nincs hatással!
  - 9.4. Alapértelmezés: OFF
10. **GEO FENCE terület sugarának beállítása**
  - 10.1. **Parancs:** 005+PSW+sp+RAD
  - 10.2. példa: 0050000 1000
  - 10.3. A parancs kiadásával beállítható, hogy mekkora sugarú körben figyelje az egység terület elhagyását. A RAD értéke a kör sugara, méterben megadva.
  - 10.4. Alapértelmezés: 1000



## 11. Sebesség figyelés és SMS küldés a beállított telefonszámokra

- 11.1. **Parancs:** 122+PSW+sp+XXX
- 11.2. példa:1220000 120
- 11.3. A beállított érték ( Km/h ) átlépésekor SMS üzenetet küld a beállított telefonszámokra. A példában 120Km/h sebességhatár átlépésekor küldi az üzenetet.
- 11.4. Kikapcsolása a 1220000 0 paranccsal történik.
- 11.5. Alapértelmezés: 0

## 12. Megtett út mérésének beállítása

- 12.1. **Parancs:** 142+PSW+M+x
- 12.2. példa: 1420000M1000
- 12.3. Beállításával a összesítéskor x méterenként növeli a távolság értékét.
- 12.4. A számláló törlése a 142+PSW ( 1420000 ) parancs kiadásával történik.
- 12.5. Alapértelmezés: 0

## 13. Megtett út lekérdezése:

- 13.1. **Parancs:** 143+PSW
- 13.2. példa: 1430000
- 13.3. A parancs kiadása után a berendezés SMS üzenetben elküldi az összesített adatokat a 142-es parancsban beállított érték szerint. **A parancs végrehajtása során az küldött SMS költsége a Tracker-be helyezett SIM kártya költségére történik!**

## 14. Rázkódás, ütés, vontatás érzékelés érzékelés bekapcsolása ( SHOCK ALARM )

- 14.1. **Parancs:** 181+PSW+Tx
- 14.2. példa:1810000T10
- 14.3. Az egység rázkódás érzékelő van ellátva. Gyújtás nélküli állapotban a folyamatos rázkódást, mozgást figyel. Amennyiben az egység ebben az állapotban folyamatosan mozgásban van ( emeléses szállítás ), egy SMS üzenetet küld az 1. számú telefonra. A mozgás időtartamát T utáni értékkel állíthatja be, amely másodpercben értendő. Beállítási intervallum 0 -120 sec.
- 14.4. Alapértelmezés: 0

## 15. Rázkódás, ütés, vontatás érzékelés érzékelés kikapcsolása

- 15.1. **Parancs:** 180+PSW
- 15.2. példa:1800000
- 15.3. A parancs kiadása után az egységben kikapcsolható a SHOCK ALARM funkció.
- 15.4. Alapértelmezés: OFF

## 16. Alacsony akkumulátorértékének figyelése ( belső akkumulátor )

- 16.1. Ezt a funkciót nem lehet ki- illetve bekapcsolni. A berendezésben ez fix beállítás és a beállított telefonszámra küldi az SMS jelzést, hogy az akkumulátor feszültsége alacsony értékű. Az üzenet az akkumulátor 20%-os töltöttsége kor kerül elküldésre. Értékek: 5 -> 100%, 4 -> 80%, 3 -> 60%, 2 -> 40%, 1 -> 20%. Teljes töltöttség értéke 5.

## 17. Akkumulátor – külső áramforrás – megszakadásának jelzés bekapcsolása:

- 17.1. **Parancs:** 011+PSW
- 17.2. példa: 011000
- 17.3. Amennyiben megszűnik a külső áramforrással való kapcsolat, úgy a berendezés küld egy SMS üzenetet a beállított telefonszámokra. Bekapcsolásával felügyelheti a tápforrás aktuális állapotát. ( Bekapcsolását javasoljuk, biztonsági okokból, mivel így azonnal értesítést kap ha a tápellátással gondok vannak! )



**18. Akkumulátor – külső áramforrás – megszakadásának jelzés bekapcsolása:**

- 18.1. **Parancs:** 010+PSW
- 18.2. példa: 0100000
- 18.3. A külső áramforrás meglétének figyelésének kikapcsolása.
- 18.4. Alapbeállítás: OFF

**19. Hívás engedélyezés beállítása ( egység hívást is kezdeményez )**

- 19.1. **Parancs:** 150+PSW
- 19.2. példa: 1500000
- 19.3. Beállításával a berendezés SMS küldése mellett egy hívást is kezdeményez. Hívások kezdeményezése ACC ON, POWER OFF eseményeknél.
- 19.4. Alapértelmezés: OFF

**20. Hívás engedélyezés leállítása, csak SMS küldés**

- 20.1. **Parancs:** 151+PSW
- 20.2. példa: 1510000
- 20.3. Hatására kikapcsolja a hívás engedélyezést és csak SMS küldés lesz beállítva az egyes riasztási vagy más event hatására.
- 20.4. Alapértelmezés: OFF

**21. APN beállítás GPRS adatforgalomhoz User és Password nélkül ( szolgáltatói oldal )**

- 21.1. **Parancs:** 803+PSW+sp+APN
- 21.2. példa: 8030000 online
- 21.3. A GSM szolgáltató APN beállítása. A példában szereplő APN a TELENOR beállítása. Más szolgáltató APN beállítási adatait lásd a függelékben. **Real Time csatlakozáshoz szükséges beállítás! Külföldi tartózkodás esetén ügyeljen arra, hogy szolgáltatója a SIM kártyához ROAMING kapcsolatot is engedélyezzen!**
- 21.4. Alapértelmezés: online

**22. APN beállítás GPRS adatforgalomhoz User és Password beállítással ( szolgáltatói oldal )**

- 22.1. **Parancs:** 803+PSW+sp+APN+sp+APN user+sp+APN psw
- 22.2. példa: 8030000 online user password
- 22.3. A GSM szolgáltató APN beállítása. A példában szereplő APN a TELENOR beállítása. Más szolgáltató APN beállítási adatait lásd a függelékben. **Real Time csatlakozáshoz szükséges beállítás! Külföldi tartózkodás esetén ügyeljen arra, hogy szolgáltatója a SIM kártyához ROAMING kapcsolatot is engedélyezzen!**
- 22.4. Alapértelmezés: online

**23. Szerver IP és PORT címének beállítása**

- 23.1. **Parancs:** 804+PSW+sp+IP+sp+PORT
- 23.2. példa: 8040000 37.17.168.202 5013 vagy 8040000 traccar.pctrack.hu 5013
- 23.3. A Real Time szolgáltatást végző központi szerver adatainak beállítása. A fenti adatok a PC-Tools Bt. által üzemeltetett és karbantartott szerver szolgáltatás címe és port száma. A szolgáltatás díj köteles szolgáltatás.
- 23.4. alap beállítás: 37.17.168.202 5013



#### 24. Adatküldés központi szerverre ACC on állapotban

24.1. **Parancs:** 805+PSW+sp+T

24.2. példa: 8050000 10

24.3. A Real Time szolgáltatáshoz szükséges adatküldés ( GPS, sebesség, idő, akku, stb ) rendszeressége ACC ( gyújtás vezeték aktív ) állapotában. A beállítás értéke 10 – 18000 sec között lehetséges. ( megjegyzés: Egyes gyártói adatok szerint a beállítás 5 – 18000sec között állítható, de a gyakorlatban ez az adat alsó értéke stabil működés mellett 10sec. ) Amennyiben az idő értékét 0-ra állítja, úgy nem történik adat küldés, nem lesz Real Time nyomkövetés. Ajánlott értéke nincs, így minden felhasználó maga dönti el milyen intervallumban szeretné látni a folyamatos mozgást. Minél sűrűbben küld a rendszerfelé adatokat az egység annál jobban fogyasztja az akkumulátort ( külső ), illetve növeli az adatforgalmat a SIM kártyáról.

24.4. Alapérték: 10

#### 25. Adatküldés központi szerverre ACC off állapotban

25.1. **Parancs:** 809+PSW+sp+T

25.2. példa: 8090000 180

25.3. A Real Time szolgáltatáshoz szükséges adatküldés rendszeressége ACC ( gyújtás érzékelő vezeték inaktív ) állapotában. A beállítás értéke 10 – 18000 sec között lehetséges. ( megjegyzés: Egyes gyártói adatok szerint a beállítás 5 – 18000sec között állítható, de a gyakorlatban ez az adat alsó értéke stabil működés mellett 10sec. ) Amennyiben az idő értékét 0-ra állítja, úgy nem történik adat küldés, nem lesz Real Time nyomkövetés ebben az állapotban ( Nem javasolt beállítás! Amennyiben sürgősen tartja a rendszeres küldést, úgy javasoljuk az érték 14400-ra beállítani ( 4 óránkénti bejelentkezés )).

25.4. Alapérték: 180

#### 26. A berendezés STAND BY üzembe állítása:

26.1. **Parancs:** SLEEP+PSW+sp+T

26.2. példa: SLEEP0000 5

26.3. A berendezést STAND BY üzembe állíthatja ACC állapot inaktív állapotában. Ennek hatására a berendezés alacsony fogyasztásra kapcsolja önmagát, de amennyiben pozíció változás történik, úgy adatokat küld a szerver felé, illetve felébreszti a felügyeleti rendszerét, majd a beállított időn belül, ha nem történik változás újból visszatér készenléti állapotba. Ezzel a lehetőséggel adatforgalmat és a felhasznált energiát is csökkentheti.

26.4. Alapérték: OFF

#### 27. A berendezés újraindítása RESTART parancs kiadása:

27.1. **Parancs:** RESTART vagy restart

27.2. Hatására a berendezés újra indítja önmagát, betöltve az aktuális beállításokat. A beállított adatok nem vesznek el, nem gyári állapotra áll vissza a berendezés, csupán újra indul. Lehetséges, hogy egyes beállítások után szükséges az újraindítás.

#### 28. Aktuális beállítások lekérdezése SMS-ben:

28.1. **Parancs:** RCONF vagy rconf

28.2. A parancs kiadása után a Tracker elküldi SMS-ben az aktuális beállításokat, amelyek alapján ellenőrizheti a helyes beállításokat és esetleges hiba esetén korrigálhatja azokat.



## 29. Gyári beállítások visszaállítása:

29.1. **Parancs: RESET+PSW**

29.2. **Használata körültekintést igényel, hiszen ebben az esetben a berendezés minden paraméterét gyári állapotra állítja vissza!** Kiadása után az egységet újra kell programozni!

Az ST-901-es GPS Tracker programozása a fentiek alapján hajtható végre. Programozáskor minden elfogadott parancs után az egység „**SET OK**„ üzenetet küld.

## **Figyelem!**

*Feltöltős SIM kártya esetén ügyeljen arra, hogy a feltöltés mértéke elegendő legyen a programozáshoz szükséges összeggel! Természetesen amennyiben olyan beállításokat is aktívál, amelyek SMS küldéssel jár ( pl. GEOFENCE ), úgy arra is fokozottan ügyeljen, hogy kártyáján elegendő összeg álljon rendelkezésre! Egyes beállítások folyamatos SMS küldést generálnak, így azt körültekintően használja.*

*SIM kártya használatánál javasoljuk a feltöltős kártyák használatát, hiszen ezen kontrolálva lehet a költségek összege és hibás beállítás esetén sem okoz túlszámlázást. Külföldre utazás esetén győződjön meg arról, hogy szolgáltatója aktiválta a ROAMING funkciót, illetve olyan ország területén, ahol ez nem díjmentes ott a beállításokkal szabályozhatja a forgalmi adatokat és SMS forgalmat.*

***Cégünk hibás vagy rossz beállításból származó szolgáltatói költségeért felelőséget nem vállal! A berendezéseket minden esetben teszteljük, beállításait ellenőrizzük!***



## 1.-es függelék APN beállítások listája szolgáltatók szerint

---

GSM NET APN beállítás "TELENOR"	8030000 online
GSM NET APN beállítás "TELEKOM"	8030000 internet
GSM NET APN beállítás "TELEKOM"	8030000 internet.telekom
GSM NET APN beállítás "VODAFONE"	8030000 internet.vodafone.net
GSM NET APN beállítás "VODAFONE"	8030000 standardnet.vodafone.net
GSM NET APN beállítás "VODAFONE"	8030000 vitamax.internet.vodafone.net
GSM NET APN beállítás "DIGI"	8030000 digi
GSM NET APN beállítás "NETFONE"	8030000 internet.netfone.hu

## 2-es függelék a tracker alapbeállításai

---

Szerver beállítás (804)	8040000 37.17.168.202 5013
GSM NET APN beállítás (803)	Lásd a fenti táblázatban
Idő zóna beállítás (896)	8960000 E01
GPRS mód beállítása (710)	7100000
Készenléti idő beállítás (SLEEP)	SLEEP0000 5
ACC vezérlés nélküli adatküldés időzítő (809)	8090000 120
Adatküldési időzítés beállítás (805)	8050000 10
Külső tápfeszültség figyelés be (011)	0110000
Az egység újraindítása (Restart)	Restart

