

# M2M Easy 2 Fire Communicator®

## Telepítési útmutató



## Dokumentum specifikációk

Ez a dokumentáció a *WM Rendszerház Kft.* által készített **M2M Easy2 Fire Communicator** eszközhöz készült és a **v2.1 R06S** firmware-hez készült, mely az eszköz üzembe helyezési leírását, lépéseit, a programfrissítés folyamatát, a működéshez szükséges beállítások leírását tartalmazza.

|                                  |                                           |
|----------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Dokumentum kategória:</b>     | Telepítési útmutató v2.1 R06S szoftverhez |
| <b>Dokumentum téma:</b>          | M2M Easy 2 Fire Communicator              |
| <b>Készítette:</b>               | Tóth Csaba (WM Rendszerház Kft.)          |
| <b>Lektorálta:</b>               | Tóth Zoltán                               |
| <b>Dokumentum verziószám:</b>    | REV 2.1.9                                 |
| <b>Oldalak száma:</b>            | 54                                        |
| <b>Hardver verziószám:</b>       | REV 8.21                                  |
| <b>Firmware verziószám:</b>      | V2.1 R06S                                 |
| <b>Bootloader verzió:</b>        | REV 0.95                                  |
| <b>EasyTerm szoftver verzió:</b> | REV 1.2 2014.11.18.                       |
| <b>Dokumentum Állapot:</b>       | Végleges                                  |
| <b>Besorolás:</b>                | Publikus                                  |
| <b>Készült:</b>                  | 2016. Július 7.                           |
| <b>Utolsó módosítás dátuma:</b>  | 2017. Július 17                           |
| <b>Engedélyezés dátuma:</b>      | 2017. Július 17                           |

# Tartalomjegyzék

## Tartalom

|                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------|----|
| 1. Fejezet: Konfigurációs lehetőségek.....                | 5  |
| 2. Fejezet: Bekötések .....                               | 6  |
| 2.1. Csatlakozók .....                                    | 6  |
| 2.2. Bekötési lehetőségek .....                           | 7  |
| 2.3. Az eszköz bekötése .....                             | 9  |
| 2.4. Visszajelző LED-ek.....                              | 10 |
| 2.5. Működési feltételek.....                             | 13 |
| 3. Fejezet: Az eszköz telepítése .....                    | 15 |
| 3.1. Az eszköz üzembe helyezése .....                     | 15 |
| 3.2. Az eszköz elindulása .....                           | 15 |
| 4. Fejezet: Kapcsolódás az eszközhöz.....                 | 17 |
| 4.1. Számítógépes csatlakozás .....                       | 17 |
| 4.2. Szükséges szoftverek beszerzése .....                | 17 |
| 4.3. Az eszköz beüzemelése.....                           | 17 |
| 4.4. RS232 adatkapcsolat .....                            | 18 |
| 5. EasyTerm - konfigurálás, programfrissítés.....         | 19 |
| 5.1. Ismerkedés az EasyTerm programmal.....               | 19 |
| 5.2. Az EasyTerm program indítása .....                   | 20 |
| 5.3. Soros adatkapcsolat beállítása .....                 | 21 |
| 5.4. Az eszköz induláskor látható üzenetei .....          | 22 |
| 5.5. Távoli IP kapcsolat beállítása .....                 | 24 |
| 5.6. Konfiguráció beállítása, eszköz felprogramozása..... | 24 |
| 5.7. Eszköz beállítása EasyTerm szoftverrel .....         | 29 |
| 5.8. Firmware feltöltés soros porton .....                | 43 |
| 5.9. Kompatibilitás .....                                 | 45 |



|                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------|----|
| 6. Fejezet: Konfigurálás SMS üzenetekkel .....                      | 46 |
| 6.1. Az eszköz beállítása SMS parancsokkal .....                    | 46 |
| 6.2. Példa az eszköz SMS üzenetekkel történő paraméterezésére ..... | 52 |
| 7. Support elérhetőség.....                                         | 53 |
| 8. Jogi nyilatkozat .....                                           | 54 |

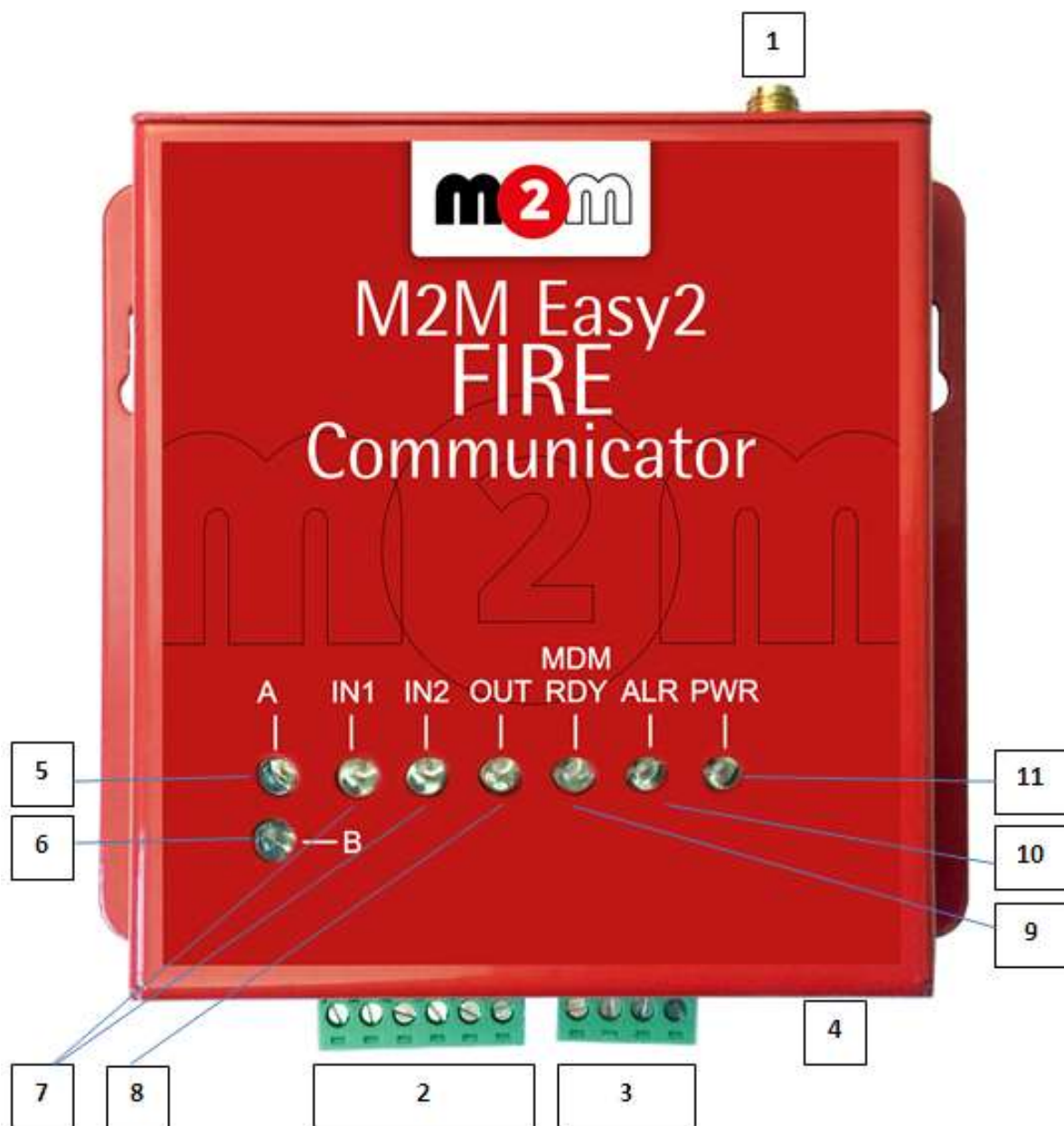
# 1. Fejezet: Konfigurációs lehetőségek

- **Szoftverfrissítés-, és paraméter konfigurálás**

|                                                     |                                 |                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Szoftver és paraméter feltöltési lehetőségek</b> | <b>Helyi program frissítés</b>  | <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>EasyTerm</i> programmal (RJ11 soros porton)</li></ul>                                                          |
|                                                     | <b>Távoli program frissítés</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• FTP</li></ul>                                                                                                     |
|                                                     | <b>Helyi konfigurálás</b>       | <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>EasyTerm</i> programmal, adatkábelén keresztül</li></ul>                                                       |
|                                                     | <b>Távoli konfigurálás</b>      | <ul style="list-style-type: none"><li>• SMS parancsokkal</li><li>• <i>EasyTerm</i> programmal (IP alapú elérés, NAT-olt hálózaton nem működik!)</li></ul> |

## 2. Fejezet: Bekötések

### 2.1 Csatlakozók



**1** – SMA antenna csatlakozó (50 Ohm, anya)

**2** – 6-os sorkapocs (balról - jobbra):

1. pár: **PWR** -/+ : Táp csatlakozó (12-24VDC, 800mA, polaritás függő!)
2. pár: **IN1**: digitális bemenet csatlakozó
3. pár: **IN2**: digitális bemenet csatlakozó

**3** – 4-es sorkapocs (balról - jobbra):

1. pár - **OUT**: relé kimenet
2. pár - **ALR**: TIP-RING bemenet (riasztóközpont csatlakoztatására)

**4** – Csatlakozó (RJ11) a konfiguráláshoz, szoftver frissítéshez

**5** – **A** – Nyugta LED jelzés

**6** – **B** – LED Hibajelzésre

**7** – **IN1, IN2** – bemenetek visszajelzése

**8** – **OUT** - kimenet visszajelzése

**9** – **MDM RDY** – Modem státusz LED

**10** – **ALR** – riasztóközpont LED jelzés

**11** – **PWR** – LED tápellátás/működés részére

## 2.2 Bekötési lehetőségek

Az eszköz 2db digitális bemenettel (**IN1, IN2**) rendelkezik. Mindegyik külön konfigurálható az *EasyTerm* szoftverből. Az aktív és inaktív logikai szintek változtathatók (NO, NC), az átmenetek külön engedélyezhetőek- és tilthatóak - szoftverből. A digitális bemenetekhez visszajelző LED (zöld) tartozik – **IN1, IN2**.

| BEMENET JELENTÉS | Kontaktus                                                                                                                                                 |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nem invertált    | <ul style="list-style-type: none"><li>• NO (Normal Open)</li><li>• inaktív állapot: kontaktus nyitva</li><li>• aktív állapot: kontaktus zárva</li></ul>   |
| Invertált        | <ul style="list-style-type: none"><li>• NC (Normal Closed)</li><li>• inaktív állapot: kontaktus zárva</li><li>• aktív állapot: kontaktus nyitva</li></ul> |

- **Kimenet ismertetése**

Az eszköz 1db relé kimenettel rendelkezik (**OUT**). Ezzel 2A - 120VAC vagy 2A - 24VDC feszültség kapcsolható. A kimenethez visszajelző LED (sárga) tartozik - **OUT**.

- **Bemenet/kimenet jelszintek**

- |                                           |                          |
|-------------------------------------------|--------------------------|
| ➤ Bemeneti magas jelszint:                | 2-32V                    |
| ➤ Bemeneti alacsony jelszint:             | 0-1V                     |
| ➤ Áramerősség aktív állapotban (bemenet): | 0.3-1mA                  |
| ➤ Kapcsolható feszültség (relé):          | 2A / 120VAC; 2A / 24 VDC |

- **A programozó interfész ismertetése**

Az eszköz konfigurálása az RJ11-es csatlakozóba csúsztatott, külön erre a célra gyártott programozó kábellel történik (**5**).



## 2.3 Az eszköz bekötése

- **Előkészületek**

Készítsen elő csavarhúzó, az eszközhöz kapott 2 db sorkapcsot, valamint a bekötéshez szükséges csupaszolt érpárokat, megfelelően megkülönböztethető színekkel megkülönböztetve (tápcsatlakozó – pl. fekete-piros, bemeneti-kimeneti kábel érpárok - pl. fekete-kék, alarm bemenet – pl. fekete-fehér).



- **Bemenetek bekötése**

A digitális bemenetekre a tűzközpont „Tűz” és „Hiba” reléjét lehet bekötni a 6-os sorkapocs (2) megfelelő helyére. A kontaktus bemenetek polaritás függetlenek.

A kábelek bekötését a kábelek fogadására fenntartott csatlakozó-helyeknél a táp/bemeneti csatlakozó-sorral, a csúszó csatlakozó ellendarabbal a blankolt kábel érpár behelyezésével, majd a rögzítő csavar visszatekerésével végezze el.

A bemenetek képesek észlelni a **hurokszakadást (kábelszakadást)**, ezért a tűzközpont relé kimenetére egy **10K Ohmos ellenállást** kell bekötni.

A megfelelő működéshez ennek az ellenállásnak a használata elengedhetetlen! Használata nélkül az eszköz csak a hurokszakadást fogja érzékelni, a tűz- és hiba jelzéseket viszont nem!

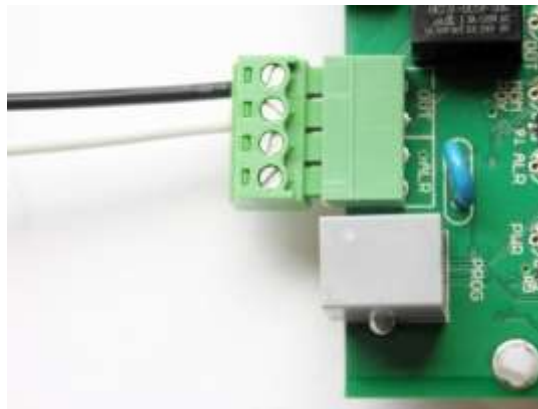
A telepítés során ne feledkezzen meg, a bemenetek szoftveres beállításáról sem!

A bemenetek aktiválásakor (**IN1, IN2**) az azok felett látható LED-ek jelzik azok állapotát, a megfelelő színnel/fénnyel.

- **Kimenet bekötése**

Kimenetként relét/kapcsolót/szirénát – 1 db - tudunk a panelre csatlakoztatni (**OUT**), az alább látható szabványos bekötési mód szerint a kábel érpárral bekötve.

A kábelek bekötését a kábelek fogadására fenntartott csatlakozóhelyeknél a kimeneti/Alarm csatlakozósorral, a csúszó



csatlakozó ellendarabbal a blankolt kábel érpár behelyezésével, majd a rögzítő csavar visszatekerésével végezzük.

A példában a kimenetet (**OUT**) kötöttük be egy relére. A kimenet aktiválásakor (**OUT**) a kimenet felett látható sárga LED világítása jelzi az aktív állapotot.

**FIGYELEM!** A bekötést mindig csak kikapcsolt és áramtalanított állapotban végezze el! Ellenőrizze, hogy a kontaktus bemenetekre csatlakoztatott kábelek fém része ne érjen össze!

## • Alarm vonal bekötése TIP-RING –en kommunikáló tűzközpontok esetén

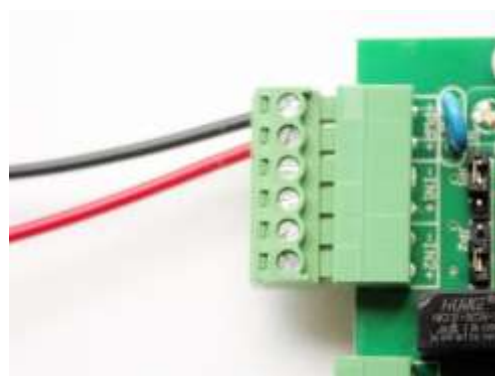
Az **ALR** bemenetre 1 érpáron van lehetőség bekötni azokat a tűzközpontokat amik TIP-RING –en képesek kommunikálni. Így ezek a központok képesek lesznek a riasztásaikat és jelzéseiket az *M2M Easy2 Fire Kommunikátor* -on keresztül továbbítani a felügyeleti központba. Amikor a tűzközpont adatokat továbbít a *M2M Easy2 Fire Kommunikátor* felé az **ALR** zöld LED világítása jelzi a kommunikációt a tűzközpont és az *M2M Easy2 Fire Kommunikátor* között.

## • Tápellátás bekötése

A **PWR** bemenetre egy érpáron tudja bekötni a 12-24VDC tápfeszültséget.

A bekötés az alábbi szabványos bekötési mód szerint a kábel érpárral történik. **A polarításra figyelni kell!**

A tápellátás ráadását követően a **PWR** feliratú zöld LED ad visszajelzést a működésről.



## 2.4 Visszajelző LED-ek

Az *M2M Easy2 Fire Kommunikátor* működés visszajelző LED fények és azok állapotainak változtatásával könnyíti meg az eszköz működésének értelmezését.

| LED      | Funkció       | Jelentése                                                                                                 | LED színe    |
|----------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>A</b> | Nyugta jelzés | Ki - nincs nyugta<br>Be - utolsó üzenet nyugta rendben                                                    | <b>piros</b> |
| <b>B</b> | Hibajelzés    | Ki - nincs átviteli hiba<br>Be - kommunikáció sikertelen<br>Villogás - átviteli hiba valamelyik csatormán | <b>sárga</b> |

|                |                                   |                                                                                                                                                                         |              |
|----------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>IN1</b>     | Bemenet #1                        | Ki - bemenet nem aktív<br>Be - bemenet aktív<br>Villogás - szakadás érzékelés esetén                                                                                    | <b>zöld</b>  |
| <b>IN2</b>     | Bemenet #2                        | Ki - bemenet nem aktív<br>Be - bemenet aktív<br>Villogás - szakadás érzékelés esetén                                                                                    | <b>zöld</b>  |
| <b>OUT</b>     | Kimenet/relé                      | Ki - kimenet nem aktív<br>Be - kimenet aktív                                                                                                                            | <b>sárga</b> |
| <b>MDM RDY</b> | Modem működés                     | Ki - modem nem működik vagy modem inicializálás folyamatban (induláskor)<br>Villogás 600ms be / 600ms ki - hálózat keresés<br>Villogás 75ms be / 3s ki - normál működés | <b>piros</b> |
| <b>ALR</b>     | Tűzközpont jelzés<br>TIP-RING -en | Ki - nincs kommunikáció<br>Be - A tűzközpont slezést továbbít az Easy2 Fire felé                                                                                        | <b>zöld</b>  |
| <b>PWR</b>     | Bekapcsolás<br>jelző              | Ki - a készülék nem üzemel<br>Be - Üzemel, tápellátás rendben                                                                                                           | <b>piros</b> |

## B: Hibajelzés

Az *M2M Easy2 Fire Kommunikátor* által észlelt hiba (nem a tűzközpont által jelzett hiba) esetén a „B” jelzésű LED villogtatásával nyújt segítséget a hiba felderítésében:

- 3 mp-es szünetekkel x db villanás (villanások periódusideje 500ms): hibakód
- kikapcsolva: nincs hiba

### Hibakódok:

- **1 villanás - Modul hiba**

A modul és a processzor közti kommunikáció nem működik. 1 perc elteltével az eszköz automatikusan megpróbálja újraindítani a modult.

- **2 villanás - SIM kártya hiba**

Lehetséges okai:

- nincs behelyezve SIM kártya
- SIM kártya érintkezési hiba

Az eszköz ebbe az állapotba lépve nem folytatja az inicializálást, csak a paraméterezés működik. 1 perc elteltével az eszköz automatikusan újraindítja a modult.

- **3 villanás - PIN hitelesítési hiba**

Lehetséges okai:

- nem megfelelő PIN kód

- PUK kód megadása szükséges

Az eszköz ebbe az állapotba lépve nem folytatja az inicializálást, csak paraméterezés működik. 5 perc elteltével az eszköz automatikusan újraindítja a modult.

- **4 villanás** - Az eszköz nem tud feljelentkezni a mobil hálózatra

A hibajelzés a hálózati regisztráció alatt, vagy a mobil hálózatról való leszakadáskor azonnal aktiválódik. Ha a hiba 5 percig folyamatosan fennáll, az eszköz automatikusan újraindítja a modult. Ha a modul újraindítás után se tud az eszköz a hálózatra regisztrálni, akkor további 10 perc elteltével az egész eszközt automatikusan újraindítja.

- **5 villanás** - GPRS engedélyezve, de az eszköz nem tud a GPRS hálózatra csatlakozni

Lehetséges okai:

- rossz APN beállítások
- kártyán nem aktív a GPRS szolgáltatás
- alacsony térerő
- RADIUS szerver nem üzemel
- szolgáltatói karbantartás

## **IN1, IN2: bemenet aktív jelzés**

Amennyiben valamelyik digitális bemeneten riasztás történik, az adott bemenethez tartozó LED világít.

## **IN1, IN2: bemenet hurokszakadás jelzés**

Amennyiben valamelyik digitális bemenetbe kötött kábelt elvágják riasztás történik. Az adott bemenethez tartozó LED villog. Ennek az az előfeltétele, hogy a bemeneti kábel túlsó végére (általában a tűzközpont relé kimenetére) egy **10K Ohm ellenállás** is be legyen kötve.

## **MDM RDY: Modem státusz LED**

A LED-et közvetlenül a GSM modul vezérli. A pontos LED villogás-jelzéseket a **Gemalto„BG2-E AT Command Set”** c. dokumentuma írja le.

Ebből, az eszköz működésének szempontjából a következő jelzéseket érdemes kiemelni:

- nem világít: a modul kikapcsolt állapotban van
- periodikus villogás 600ms be / 600ms ki: a modul nem regisztrált be a hálózatra (lehetséges okok: nincs SIM kártya, PIN hitelesítés hibás, hálózat keresése folyamatban, bejelentkezés folyamatban, stb.)
- periodikus villogás 75ms be / 3s ki: normál működés, csatlakozva mobil hálózathoz

## **ALR: Tűzközpont kommunikáció aktív**

Amikor az eszköz a tűzközponthoz TIP-RING –en van csatlakoztatva, akkor annak az állapotát jelzi.

Az **ALR** LED világít: kézi beszélő beemelve a tűzközpont oldalán, kommunikáció folyamatban

Az **ALR** LED nem világít: kézi beszélő lerakva a tűzközpont oldalán vagy nincs tűzközpont csatlakoztatva

## **2.5 Működési feltételek**

### **Általános működés feltételei**

- 12-24VDC-os kapcsolt üzemű tápegység vagy a tűzközpont 12VDC/24VDC-os kimenete
- Mobilszolgáltató által GPRS adatcsomag szolgáltatással ellátott, aktivált SIM-kártya behelyezve (APN szolgáltatással, fix IP címmel).

*Az egyes szolgáltatóknál az APN szolgáltatás díjazása, valamint a mért egységnyi adatforgalom szerinti díjazásban (tarifa) eltérések lehetnek – kérjük, érdeklődjön ennek feltételeiről az adott szolgáltatónál).*

- Az SIM-kártya és aktivált adatcsomag rendelkezésre állását alapértelmezés szerint a *WM Rendszerház Kft.* biztosítja.
- Mobil hálózati kapcsolat (GSM/GPRS) és megfelelő térerő érték

### **Konfigurálás feltételei**

- RS232-RJ11 adat kábel, az eszköz számítógéphez való csatlakoztatására
- Opcionálisan: laptop USB port átalakításhoz, USB←→RS232 átalakító kábel (ATEN UC232A), az eszköz számítógéphez való csatlakoztatására

- PC/Notebook, soros port (DSUB-9) vagy USB port képességekkel, Microsoft Windows Vista/Win7 vagy újabb operációs rendszerrel és Microsoft .Net 4.x keretrendszerrel telepítve, amely alkalmas az *EasyTerm* alkalmazás futtatására
- *EasyTerm* konfiguráló alkalmazás - letölthető a weboldaltól:  
<http://www.m2mserver.com/support>

## **Biztonsági előírások**

- Az eszközt a Felhasználói útmutató leírása szerint kell üzembe helyezni.
- Az eszköz dobozát csak megfelelő képesítéssel rendelkező szakember nyithatja ki és módosíthatja annak beállítását, összeállítását (pl. PCB), vagy javíthatja azt.
- Az érintésvédelem csak rendeltetésszerű használat esetén hatásos.
- A programfrissítési folyamat alatt bekövetkező hiba esetén, a készülék meghibásodhat. Ebben az esetben forduljon terméktámogatási vonalunkhoz az alábbi elérhetőségek valamelyikén:

Tel.: 06-20-333-1111

Email: [support@m2mserver.com](mailto:support@m2mserver.com)

## 3. Fejezet: Az eszköz telepítése

Az *M2M Easy2 Fire Kommunikátor* üzembe helyezéséhez, illetve helyszínre történő telepítéséhez az alábbi lépésekre van szükség.

### 3.1 Az eszköz üzembe helyezése

- Az eszközt célszerű a védendő területre, tűzvédelmi berendezés dobozába, vagy annak közelébe elhelyezni.
- Győződjön meg arról, hogy az eszköz nincs áramellátás alatt, azaz ki van kapcsolva, és a LED-ek nem világítanak az eszközön!
- Csavarja fel az eszközhöz vásárolt GPRS antennát a képen látható módon a réz színű SMA antenna csatlakozóra ütközésig.
- Győződjön meg róla, hogy adatcsomaggal aktivált SIM-kártya van-e az eszközben. Amennyiben nincs, szerezzen be egyet és helyezze be a készülékbe. A PIN kód kérés ne legyen aktív a SIM kártyán!!!
- Kösse be a bemeneteket, a megfelelő sorkapocsra (IN1, IN2). TIP-RING –en kommunikáló tűzközpontot az ALR bemenetre kösse.
- Csatlakoztassa 12VDC/24VDC tápegység segítségével az eszköz táp bemenetére (PWR) a bemeneti sorkapocs segítségével, és helyezze feszültség alá a készüléket. (Ezzel az eszköz bekapcsolásra kerül.) A tápegység áramtalanításakor az eszköz kikapcsolásra kerül.
- Programozáshoz csatlakoztassa az eszközt – pl. notebook, számítógép, stb. – soros átalakító kábellel az eszközön található RJ11-es bemenetre.
- Állítsa be a szükséges funkciókat és paramétereket az *EasyTerm* konfigurációs szoftverrel.

### 3.2 Az eszköz elindulása

Az eszköz elindításakor a következő folyamatok hajtnak végre:

- A táp ráadásakor bekapcsol a zöld PWR LED, és 1x felvillan a MDM RDY LED is, mely jelzi, hogy a GSM modul is elindult.
- Az eszköz inicializálja a memóriájában betöltendő rendszerprogramot.
- A bootloader az eszköz memóriából betölti a rendszerszoftvert (firmware-t). Ezt követően a MDM RDY LED elkezd piros színnel kb. másodpercenként villogni, ami jelzi, hogy a készülékben lévő GSM modul elkezdte a hálózat keresést és a regisztrációt.
- Pár másodperc után, normál működés esetén, a MDM RDY LED a leírtak szerint kezd villogni.
- Ha ez mégsem sikerülne, azt a MDM RDY és B (Hibajelző) LED villogása jelzi – lsd. a már ismertetett lista és táblázat.
- Az első sikeres bejelzést követően az „A” LED folyamatos világítása jelzi a felügyeletről visszaérkezett nyugta meglétét.

- 
- Ezt követően az eszköz már paraméterezés szerint működik tovább, és a beállításoknak megfelelően időszakosan életjeleket valamint egy bekövetkező esemény alkalmával, riasztást küld a GPRS hálózaton.

## 4. Fejezet: Kapcsolódás az eszközhöz

### 4.1 Számítógépes csatlakozás

A számítógépen rendelkezésre álló soros bemeneteknek megfelelően a **Vezérlőpult / Rendszer / Eszközkezelő / Portok** alatt leellenőrizhető, hogy mely portok érhetőek el. Ezt a **COM...** néven találja. Ezek közül kell majd a megfelelőt kiválasztania a további beállításoknál.

**FIGYELEM!** Lehetséges, hogy olyan port is COM-portként látszik, ami valójában a számítógép modem címzését jelenti. Ezért mindig győződjön meg arról, hogy melyik COM port a tényleges soros port, a megfelelő csatlakozási lehetőség érdekében.

### 4.2 Szükséges szoftverek beszerzése

A szükséges szoftvert megtalálja a WM Rendszerház Kft. weboldalán: <http://www.m2mserver.com/support>

<http://www.m2mserver.com/termek/m2m-easy-2-fire-communicator/>

Töltse le az alábbi állományt a weboldalról, amihez esetlegesen regisztrálnia is kell:

[http://www.m2mserver.com/m2m-downloads/EasyTerm\\_v1\\_2\\_FIRE.zip](http://www.m2mserver.com/m2m-downloads/EasyTerm_v1_2_FIRE.zip)

Használat előtt tömörítse ki az egyes állományokat külön könyvtárba, a számítógépén!

### 4.3 Az eszköz beüzemelése

- Szerelje fel az eszközt a megfelelő helyre.
- Az ismertetettek szerint, az igények alapján végezze el a kábelek bekötését a sorkapcsokra.
- Győződjön meg róla, hogy van a készülékben adatcsomaggal aktivált SIM-kártya. Amennyiben nincs, szerezzen be egyet és helyezze be azt a készülékbe.
- Ha szükséges, kösse be az ALR bemenetre a tűzközpont telefonvonal TIP-RING csatlakozóját.
- A leírásban ismertetettek szerint helyezze áram alá az eszközt, azaz kösse be az 12-24VDC áramforrást PWR sorkapocsra.
- Kösse rá az adatkábelt a készülék RJ11-es portjára, valamint a kábel másik felét pedig csatlakoztassa a számítógéphez.

## **4.4 RS232 adatkapcsolat**

Az eszköz paraméterezésére, és a készülék firmware frissítéséhez RS232 kábelkapcsolat szükséges, melyet az eszköz RJ11 csatlakozója-, valamint a számítógép soros portja között alakíthat ki.

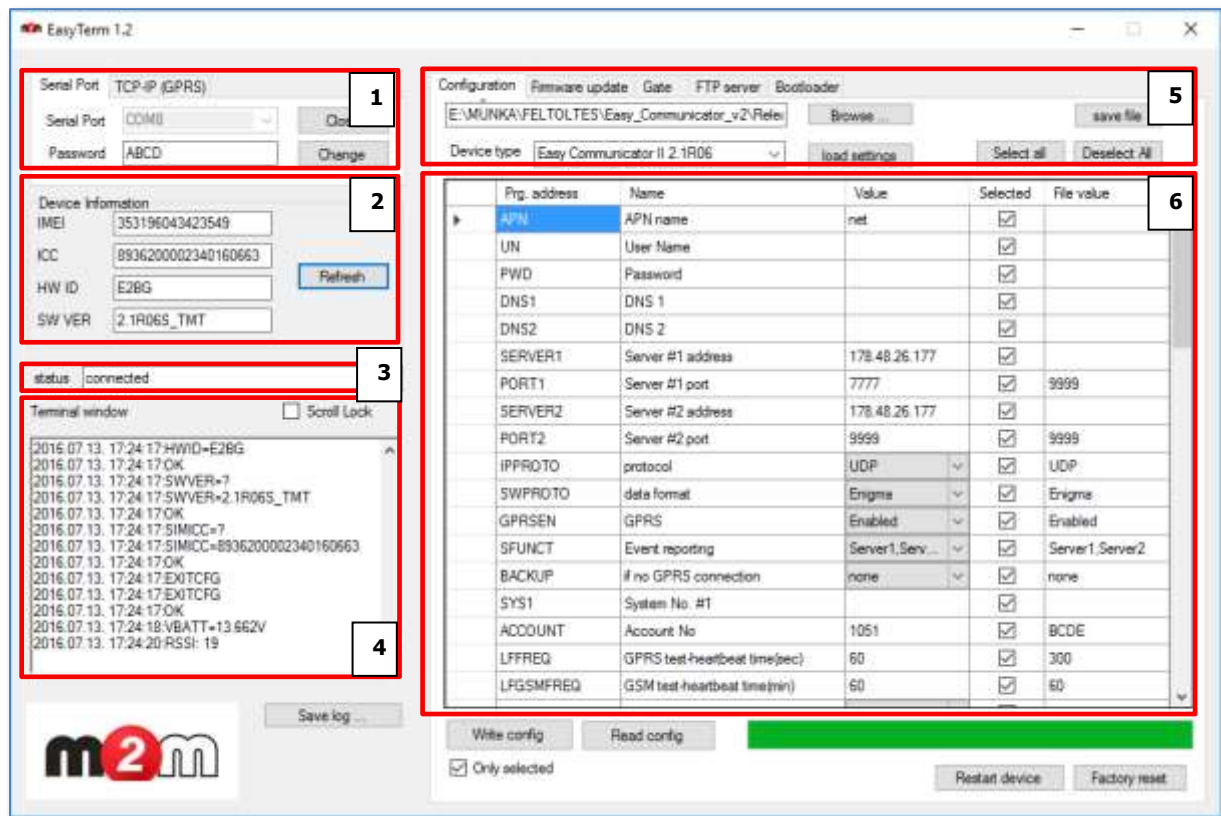
## 5. Fejezet: EasyTerm - konfigurálás, programfrissítés

A gyári konfiguráció nem tartalmaz az eszköz működésére nézve bizonyos beállításokat, ezért feltétlenül ajánljuk, hogy használatának megkezdése előtt állítsa be annak paramétereit az *EasyTerm* programmal.

Az alkalmazás segítséget nyújt az M2M Easy2 Fire Kommunikátor paraméterezésében, frissítésében akár távolról is.

### 5.1. Ismerkedés az EasyTerm programmal

Az *EasyTerm* program képernyőablakai az alábbi képen láthatóak.



Program ablakok ismertetése:

1 – Kapcsolati beállítások

2 – Eszköz információs ablak (Device Information)

3 – Státusz ablak

4 – Terminál ablak

5 – File betöltő/mentési ablak

6 – Konfigurálási ablak

A *Kapcsolat* ablakban (1) állíthatja be a soros porti, vagy távoli elérésre vonatkozó adatokat.

Az *Eszköz információs* ablakban (2) megjelennek az eszköz azonosítására vonatkozó információk, mint IMEI (modem azonosító), ICC (SIM kártya azonosító), HW ID (a modul hardver azonosítója), és SW VER (az eszközön futó szoftver verzióját jelöli).

A *Státusz* ablakban (3) a mindenkor csatlakozás állapotát figyelheti meg.

A *Terminál* ablakban (4) az eszköz kommunikációjára vonatkozó információs üzenetek olvashatóak.

A *File betöltő* ablakban (5) konfigurációs állományokat nyithat meg (*Configuration* fül), menthet le, vagy az rendszerszoftvert frissítheti meg (*Firmware update*), beállíthatja a távoli ftp szerverről való szoftverfrissítést (*FTP server*), valamint a Kapunyitó funkciókat (*Gate*) is beállíthatja.

A *Konfigurálási* ablakban (6) láthatóak a kiolvasott, vagy beállított paraméterek.

## 5.2. Az EasyTerm program indítása

*A korábbi verziók esetében a HyperTerminal és DR-Term programokat használtuk. Ezekre a továbbiakban már nincs szükség. Sokkal komfortosabb, egyszerűbb az EasyTerm konfiguráló szoftver használata, mely mindkét program tulajdonságait ötvözi.*

### **Figyelem!**

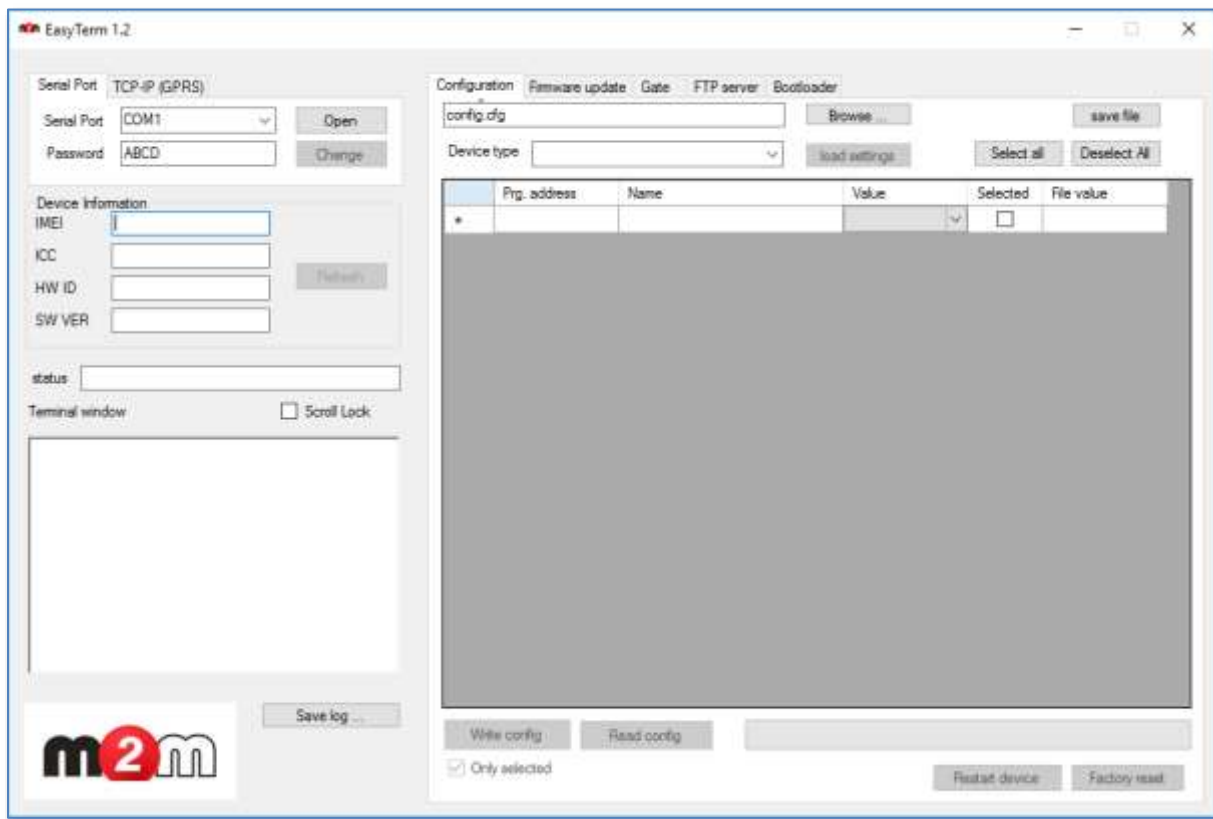
*Az EasyTerm szoftver kizárólag MS Windows 7 vagy újabb operációs rendszereket futtató számítógépen alkalmazható. A program futtatásának előfeltétele a Microsoft .Net Framework 4.x komponens telepítése, melyet megtalál a Microsoft honlapján.*

### **FONTOS!**

*Az eszköz elindítása után várjon kb. 30 másodpercet EasyTerm program elindításával.*

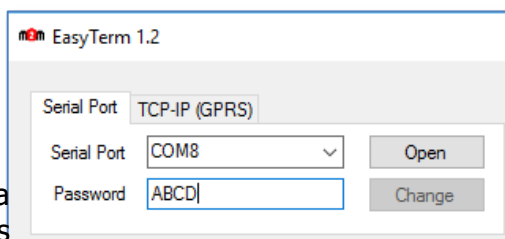
A program elindítása az EasyTerm.exe elindításával lehetséges.

Az *EasyTerm* program induláskor a következő indítóképernyő látható:



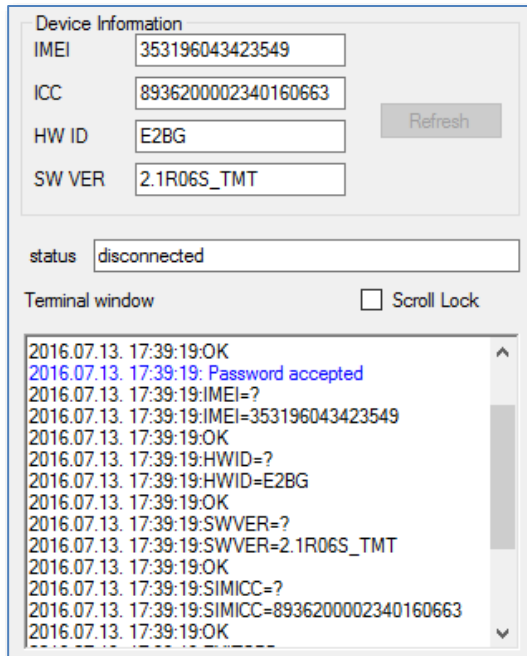
### 5.3. Soros adatkapcsolat beállítása

- Az *EasyTerm* indításakor a Kapcsolat ablakban (1), a *Serial port* mezőnél a program megjeleníti a rendelkezésre álló COM portokat. Itt tudja kiválasztani a megfelelő portszámot az alkalmazás számára a legördülő listából.
- Írja be az eszköz soros porti kapcsolódásához a jelszót a *Password* mezőhöz (Alapértelmezés szerint a jelszó „ABCD”, és automatikusan kitöltésre kerül.)
- Nyomja meg az **Open** gombot a csatlakozáshoz.
- Ekkor a Terminál ablakban (5) megjelennek a port nyitásra vonatkozó információk.



2016.07.13. 17:39:18: open port COM8  
 2016.07.13. 17:39:18: Serial port opened

Ahogy látszik, a COM8 porton a soros porti eszköz kommunikáció megnyitása sikeres volt.



A Terminál ablakban (4) megjelennek az eszköz kommunikációjára vonatkozó további infók.

Az üzenetek a *Terminál* ablakban (4) mindig angol nyelven jelennek meg.

## 5.4. Az eszköz induláskor látható üzenetei

Az eszköz indításakor, kiírja a bootloader verziót, a szoftver készítésének időpontját, szoftververziót, és a hardver verziót, valamint a kommunikációs protokollt.

```
2016.07.13. 17:45:09:Bootloader 0v95 SI..... Timeout
2016.07.13. 17:45:09:Program init Jul 7 2016 11:58:14
2016.07.13. 17:45:09:SW VER: 2.1R06S_TMT
2016.07.13. 17:45:09:HW ID: E2BG
2016.07.13. 17:45:09:SWPROTO: ENIGMA
2016.07.13. 17:45:09:FLASH MFG 0xEF DEV 0x4015
```

Ezt követően kiír pár alapértelmezett paramétert (életjel küldés gyakoriság):

```
2016.07.13. 17:45:10:GPRS: 1, VOICE: 0
2016.07.13. 17:45:10:SYS1: , SYSL:
2016.07.13. 17:45:10:LFFREQ: 60 sec
2016.07.13. 17:45:10:LFGSMFREQ: 60 min
```

Ezt követően a modulról és a SIM kártyáról valamint a tápellátásról jelenít meg információkat:

2016.07.13. 17:45:19:BG2 init OK  
2016.07.13. 17:45:19:IMEI: 353196043423549  
2016.07.13. 17:45:19:ICC: 8936200002340160663  
2016.07.13. 17:45:19:PIN: N  
2016.07.13. 17:45:20:VBATT=13.629V

Majd megkísérli a mobil hálózatra való csatlakozást és az indítás utáni első adat beküldését a felügyeleti központra.

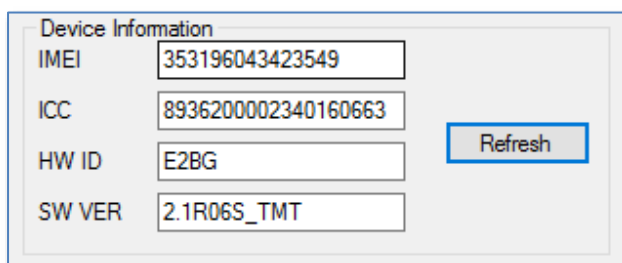
Az előzőekben feltüntetett adatok közül a legfontosabbakat az EasyTerm is megjeleníti a Device Information ablakban, ahol az alábbi információ látható:

**IMEI:** az eszközben levő modul egyedi azonosítója

**ICC:** a SIM kártya azonosítója

**HWID:** a modul hardver verziója

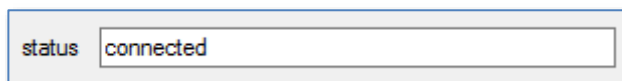
**SW VER:** az eszköz szoftver verziója



| Device Information |                     |
|--------------------|---------------------|
| IMEI               | 353196043423549     |
| ICC                | 8936200002340160663 |
| HW ID              | E2BG                |
| SW VER             | 2.1R06S_TMT         |

Refresh

Státusz ablakban (3) látható a csatlakozás állapota.



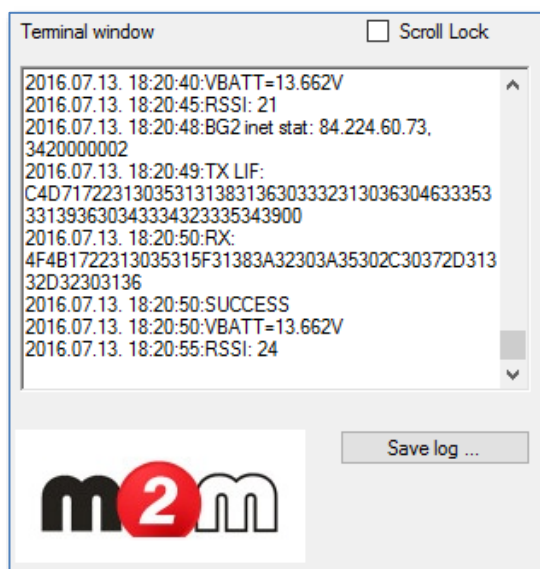
status connected

Amennyiben a *Status* ablakban (3) a „**connected**” feliratot látja, abban az esetben a kapcsolódás sikeres.

Amennyiben a *Status* ablakban (3) a „**disconnected**” feliratot látja, abban az esetben a kapcsolat megszűnt az eszközzel.

A *Terminál* ablak (4) alapértelmezés szerint, automatikusan görgeti az üzenetek- és kiadott parancsok listáját. A legfrissebb üzenetek az ablak alján jelennek meg.

Ha túl sok információ jelenik meg, vagy a program túl gyorsan görgette az üzenetlistát az eszköz működése közben (pl. indításkor, paraméter betöltéskor, újraindítás esetén), vagy esetleg szeretné ellenőrizni a korábbi rendszerüzeneteket, görgesse a képernyőt a jobb oldali csúszka, vagy a nyilak segítségével.



Terminal window ☐ Scroll Lock

```
2016.07.13. 18:20:40:VBATT=13.662V
2016.07.13. 18:20:45:RSSI: 21
2016.07.13. 18:20:48:BG2 inet stat: 84.224.60.73,
3420000002
2016.07.13. 18:20:49:TX LIF:
C4D717223130353131383136303332313036304633353
331393630343334323335343900
2016.07.13. 18:20:50:RX:
4F4B1722313035315F31383A32303A35302C30372D313
32D32303136
2016.07.13. 18:20:50:SUCCESS
2016.07.13. 18:20:50:VBATT=13.662V
2016.07.13. 18:20:55:RSSI: 24
```

Save log ...

m2m

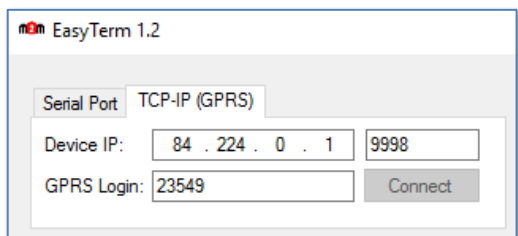
A **Scroll lock** funkció bekapcsolásával megszüntethető az automatikusan az utolsó üzenetre való görgetés.

Szükség esetén, a **Save log** gombbal el tudja menteni a *Terminál* ablak teljes szöveges tartalmát, egy szövegfájlba, az elérési út és fájlnev megadása után, és a **Save** gomb megnyomásával.

## 5.5. Távoli IP kapcsolat beállítása

Ez az ablak a *Kapcsolat* (1) ablakon belül, a GPRS kapcsolat beállításához tartozó IP-beállításokat tartalmazza.

- A beállításához válassza ki a képernyő bal felső részén a **TCP/IP (GPRS)** fület.



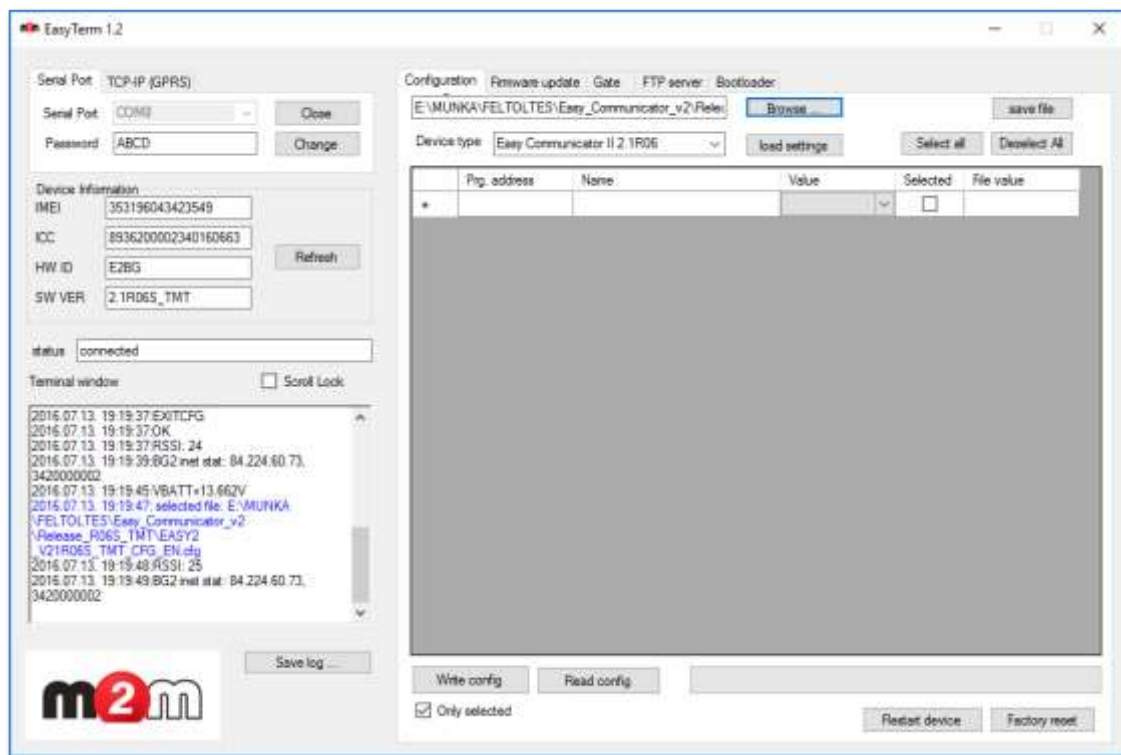
- Amennyiben nem zárt APN-ben van az eszköz, abban az esetben kérdezze le SMS-ben az eszköztől az aktuális IP címét az **PW=ABCD, DEVSTAT** paranccsal.
- Írja be a *Device IP* mezőhöz az eszközben lévő SIM kártya aktuális IP címét.  
**Figyelem! A távoli elérés nem működik NAT-olt hálózaton! Kérjük, hogy érdeklődjön erről a mobil szolgáltatójánál!**
- Kérjük, hogy a port számot (*Device IP* mezőtől jobbra eső mező) ne módosítsa. Ezt **9998** értéken kell hagyni.
- A *GPRS Login* mezőhöz az eszköz IMEI számának utolsó 5 karakterét kell beírni. (A bejelentkezéshez szükséges információk az előzőleg említett **DEVSTAT** SMS paranccsal kérdezhetők le.)
- Nyomja meg az **Connect** gombot a GPRS csatlakozáshoz.

## 5.6. Konfiguráció betöltése, eszköz felprogramozása

Az *EasyTerm* képes a konfigurációs állományok betöltésére, azok módosítására és elmentésére, valamint ezen beállítások és konfigurációk eszközre történő küldésére. A konfigurációs állományok (.CFG kiterjesztés) tartalmazzák az eszköz minden ügyfél-specifikus beállítását. Ennek betöltése az alábbiak szerint végezhető el.

### 5.6.1. Konfigurációs állomány megnyitása, megjelenítése

A Konfigurációs fájl ablakban (5) válasszuk a *Configuration* fület, majd a **Browse** gombbal tallózzuk ki a kívánt konfigurációs állományt (.CFG állomány) a



számítógépről.

A konfiguráció kiválasztását a Terminál ablakban (4) a *selected file* üzenet is jelzi, és a Konfigurációs ablakban (5) a Fájlnév és a *Device Type* mezőnél lévő értékek is látszódnak.

Nyomja meg a **load settings** gombot a PC-re lementett konfigurációs állomány programba való betöltéséhez.

Ennek hatására a paraméterek és beállítások táblázatosan megjelenítésre kerülnek.

Mezők (oszlopnevek) ismertetése:

- **Prg. address** – SMS paraméter neve
- **Name** - paraméter neve, nem változtatható
- **Value** - paraméter értéke
- **Selected** - kiválasztás (igen/nem)
- **Default value** - Alapértelmezés szerinti érték
- **File value** - Alapértelmezett érték (megjelenített file-ra vonatkozik)

| Prg. address | Name      | Value | Selected                            | File value |
|--------------|-----------|-------|-------------------------------------|------------|
| APN          | APN name  | net   | <input checked="" type="checkbox"/> |            |
| UN           | User Name |       | <input checked="" type="checkbox"/> |            |

A megváltoztatott paraméter értékek, a **save file** gombbal írhatóak ki egy konfigurációs (CFG) állományba. A konfigurációt csak más névvel lehet elmenteni, mint amivel meg van nyitva!

Az elmentett beállítások később bármikor visszatölthető az *EasyTerm* programba.

### **Figyelem!**

*A paraméterek változtatása nem jelenti azt, hogy az eszközön is automatikusan megváltoztatásra kerüljenek a programban beállított paraméter értékek.*

*Ezt a kiválasztott paraméterek kijelölésével (Selected oszlopban, a paraméterek mellett levő pipával történő bejelölése), majd eszközre történő elküldésével lehet érvényesíteni az eszközön.*

## **5.6.2. Paraméterek küldése (Számítógép → M2M Easy2 Fire Kommunikátor)**

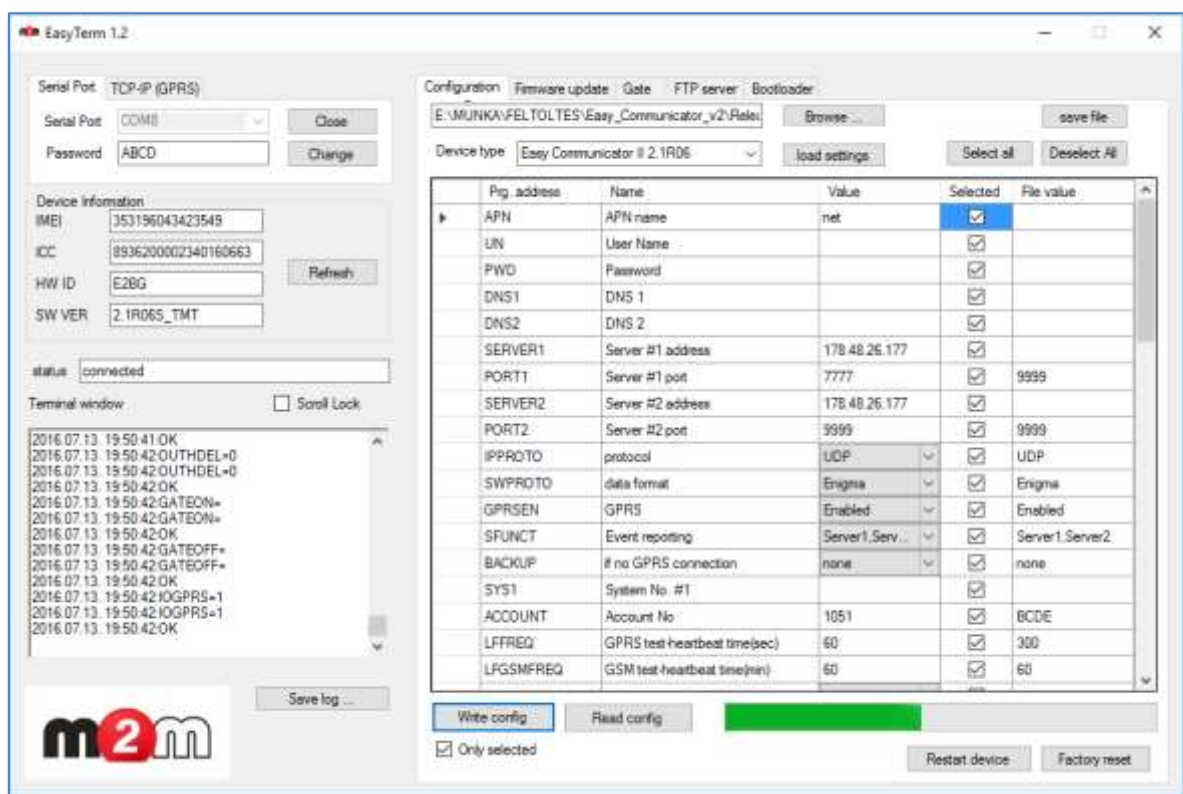
**FIGYELEM!** Mielőtt megváltoztatná a konfigurációt, vagy paraméter értékeket küldene az eszközre, végezze el az 5.6.3 pontban leírtakat, és ezt követően végezzen mentést a **save file** gombbal.

- A paraméterekhez beállított értékek eszközre történő küldéséhez végezze el a következőket:
  1. Nyomja meg a **Deselect all** (minden kiválasztás törlése) gombot. Ekkor minden kiválasztott paraméter mellett a jelölő pipák eltűnnek.
  2. Válassza ki a módosítani kívánt paramétert, a *Select* oszlopban található jelölőnégyzet megjelölésével.
  3. Változtassa meg a paraméterhez rendelt értéket – pl. **IPPROTO** paraméter „**UDP**” értékének változtatása „**TCP**”-re. (egyszerre több paramétert is módosíthat, de csak azok lesznek az eszközre küldve, amelyek mellett a jelölőnégyzet aktiválva van)
  4. Győződjön meg róla, hogy a konfigurációs ablak alján található **Only selected** jelölőnégyzet aktív legyen. Amennyiben ez nem aktív, abban az

esetben a konfigurációs file összes paramétere átküldésre kerül az eszközre függetlenül attól, hogy milyen paraméter van kiválasztva.

5. Nyomja meg a **Write config** gombot a módosított paraméterhez rendelt érték eszközre történő küldéséhez.
6. A program a folyamat indikátorral és Terminál ablakban is jelzi a paraméterküldés sikerességét vagy sikertelenségét.

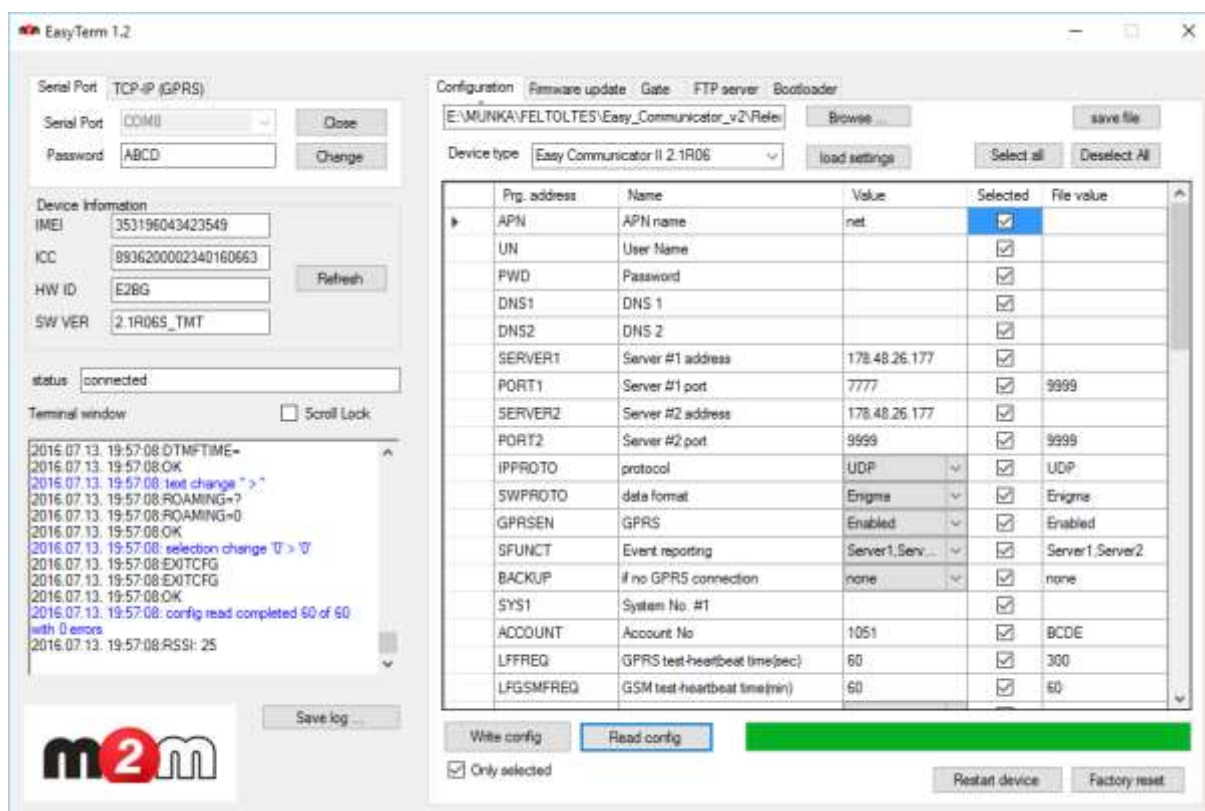
Ekkor a program kiírja a kiválasztott paramétereket az eszköz memóriájába. A konfiguráció módosítás sikerét az ablak alján látható folyamat indikátor jelzi, valamint a Terminál ablakban megjelenő „**config write completed**” felirat is.



- Amennyiben az összes paramétert ki akarjuk választani, nyomjuk meg a **Select all** gombot és végezzünk ismét küldést (**Write config** gomb megnyomásával).
- A kiválasztott paraméterek eszközre küldésével, a korábban beállított értékek értelemszerűen felülírásra kerülnek.
- A teljes konfiguráció eszközre küldésekor a program az összes paramétert sorban az eszközre küldi. Így ez a folyamat akár fél percre is eltarthat, melynek előrehaladását az ablak alján elhelyezett folyamatindikátor segítségével lehet nyomon követni.
- A folyamat befejeztével a terminál ablakban (4) a „**config write completed**” felirat jelenik meg.

### 5.6.3. Paraméterek kiolvasása (M2M Easy2 Fire Kommunikátor → Számítógép)

- Az eszközön beállított paraméterek lekérdezéséhez nyomja meg a **Select all** (minden kiválasztása) gombot. Ekkor minden kiválasztott paraméter mellett pipák jelennek meg.
- Nyomja meg a **Read config** gombot az összes paraméter eszközről való kiolvasásához. Ekkor a program az összes paramétert sorrendben kiolvassa az eszközről. A folyamat akár fél percig is eltarthat, melynek előrehaladását az ablak alján a folyamatindikátor segítségével nyomon követheti. Valamint az eseményeket a Terminál ablakba kiírt információk segítségével is tájékozódhat. A folyamat befejezésekor a „**config read completed**” felirat jelenik meg a Terminál ablakban.



- Amennyiben csak egy paramétert akarunk kiolvasni az eszközről, úgy válasszunk a **Deselect all** gombot (minden kiválasztás törlése), majd válasszuk ki a kívánt paraméter nevét az adott sorban szereplő *Selected* pipa segítségével, és nyomjunk a **Read config** gombra – pl. **IPPROTO** mező sorában pipa a *Selected*-hez.

Ennek hatására kiolvasásra kerül az érték, aminek sikeres befejezését a folyamat indikátor és a Terminál ablakban megjelenő üzenet is jelez.

## 5.7. Eszköz beállítása EasyTerm szoftverrel

### 5.7.1. Alapvető beállítások

Az eszköz minimális működéséhez az alábbi paraméterek beállítása szükséges:

- APN név (mobilszolgáltató által biztosított zárt hálózat neve)
- Az APN-hez tartozó felhasználói név (ha van)
- Az APN-hez tartozó jelszó (ha van)
- Ügyfél azonosító
- Szerverkapcsolat IP címe
- Szerverkapcsolat port száma
- Kommunikációs protokoll száma

Sorrendi lépések a legszükségesebb beállításokhoz:

1. Állítsa be az APN nevet az **APN** mezőnél a *Value* oszlopba a mobilszolgáltató által biztosított APN-hálózat nevének beírásával (pl. **NET**), és üsse le az **Enter** billentyűt.
2. Állítsa be az APN-hez tartozó felhasználói nevet (ha van) az **UN** paraméter *Value* oszlophoz, és üsse le az **Enter** billentyűt.
3. Állítsa be a felhasználói fiókhoz tartozó jelszót, a **PWD** paraméter *Value* oszlophoz, majd írja be a kapott jelszót vagy hagyja azt üresen, és üsse le az **Enter** billentyűt.
4. Állítsa be az központi szerver elérési címét a **SERVER1** paraméter *Value* oszlophoz, majd írja be az IP-címet, és üsse le az **Enter** billentyűt.
5. Amennyiben port beállításra is szüksége van, illetve nem standard-, hanem speciális portot használ, úgy adja meg azt is a **PORT1** paraméter *Value* oszlophoz.
6. Az **IPPROTO** értékét a megfelelő protokoll szerinti kommunikációra állítsuk.
7. Amennyiben tartalék szerverrel is rendelkezik, úgy adja meg a **SERVER2** és **PORT2** értékeket is.
8. Ha nem használ másodlagos szerver, úgy ennek a címét hagyja üresen, és üsse le az **Enter** billentyűt.

#### **FIGYELEM!**

*Egyes mezőknél lehetséges, hogy az alapértelmezés szerint ki vannak töltve bizonyos mezők a **File Value** oszlopban, valamint a **Default Value** oszlopban, az adott paraméter sorában.*

*Amennyiben nem akar értéket adni be egy paraméternek, de annak mégis van alapértelmezett értéke, úgy törölje ki, ami ott szerepel, és hagyja üresen.*

*Az alapértelmezés szerinti értékek (**Default Value**) elsősorban mintaként szolgálnak, valamint a helyes szintakszist kívánják szemléltetni.*

9. Az eszköz→szerver kommunikáció elindításához még engedélyeznie kell a GPRS kapcsolatot is, amit a **GPRSEN** paraméter kiválasztásával és **Engedélyezve** értékre állításával.
10. Állítsa be a távfelügyeletnél kapott ügyfél azonosítót, az **Account** paraméter Value oszlopban (pl. **1201**), és üsse le az **Enter** billentyűt.
11. Ezzel végére értünk az alapbeállításoknak. Kérjük, a beállításokat ellenőrizze le még egyszer, majd jelölje ki a fent módosított paramétereknél a *Selected* oszlopnál szereplő pipákkal (vagy nyomja meg a **Select all** gombot), és nyomjon a **Write config** gombra, az eszközre való küldéshez.
12. Kérjük, ne feledkezzen meg a módosított konfiguráció elmentéséről, ezért a **save file** gombbal mentse el azt új néven, másként.

### 5.7.2. Hálózati és kommunikációs paraméterek – SMS parancsok

Az alapkonfiguráción felül megadható paraméterek felsorolása az SMS-parancsoknak megfelelően, melyek hasonlóan, táblázatos formában kerülnek közlésre, némi útmutatóval ellátva.

A táblázat egyes csoportjai mind összetételben, mind azok paramétereinek sorrendje megfelel az *EasyTerm* szoftverben találhatóakkal.

A Paraméter leírásokban további példákat talál az értékek megadására, a szintaktikájára nézve.

#### GPRS kapcsolat és szolgáltatás beállítási:

| Parancs neve | Paraméter neve (Jelentése) | Javasolt adat típus | Paraméter leírása                                                             |
|--------------|----------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| APN=         | <b>APN név</b>             | szöveg              | A GPRS kapcsolódáshoz szükséges APN hálózat neve, (alapértéke: <i>nincs</i> ) |
| UN=          | <b>APN felhasználó név</b> | szöveg              | A GPRS kapcsolathoz szükséges APN felhasználó neve, alapértéke: <i>nincs</i>  |
| PWD=         | <b>APN jelszó</b>          | szöveg              | A GPRS kapcsolathoz szükséges APN jelszava, (alapértéke: <i>nincs</i> )       |

|          |                               |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------|-------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DNS1=    | <b>DNS 1</b>                  | IP-cím      | A domain név feloldáshoz szükséges elsődleges DNS szerver IP címe, (alapértéke: <i>nincs</i> )                                                                                                                                                                                     |
| DNS2=    | <b>DNS 2</b>                  | IP-cím      | A domain név feloldáshoz szükséges másodlagos DNS szerver IP címe, (alapértéke: <i>nincs</i> )                                                                                                                                                                                     |
| SERVER1= | <b>Szerver #1 IP</b>          | IP-cím      | A kapcsolódáshoz használt elsődleges szerver IP címe, (alapértéke: <i>nincs</i> )                                                                                                                                                                                                  |
| PORT1=   | <b>Szerver #1 Port</b>        | szám        | A TCP vagy UDP kapcsolathoz használt elsődleges szerver kommunikációs port száma (alapértéke: <i>9999</i> )                                                                                                                                                                        |
| SERVER2= | <b>Server #2 IP</b>           | IP-cím      | A kapcsolódáshoz használt másodlagos szerver IP címe, (alapértéke: <i>nincs</i> )                                                                                                                                                                                                  |
| PORT2=   | <b>Szerver #2 port</b>        | szám        | A TCP vagy UDP kapcsolathoz használt másodlagos szerver kommunikáció port száma (alapértéke: <i>9999</i> )                                                                                                                                                                         |
| IPPROTO= | <b>Protokoll</b>              | választható | A kapcsolódáshoz használt protokoll, lehetséges értékei: UDP, TCP (alapértéke: <i>UDP</i> )                                                                                                                                                                                        |
| SWPROTO= | <b>Kommunikációs formátum</b> | választható | A kommunikáció és üzenet formátumhoz használt protokoll, lehetséges értékei: Enigma, WM Alarm (alapértéke: <i>Enigma</i> )                                                                                                                                                         |
| GPRSEN=  | <b>GPRS kommunikáció</b>      | választható | GPRS kommunikáció engedélyezése.<br>Értékei: Tiltva, Engedélyezve.<br>Engedélyezve = Az eszköz az SWPROTO paraméterrel beállított protokoll szerint küldi GPRS-en az adatcsomagokat a beállított szerverre<br>Tiltva = nem küldi az adatcsomagokat<br>(alapértéke: <i>Tiltva</i> ) |

### 5.7.3. Biztonságtechnikai beállítások

Az eszköz kizárólag GPRS-en képes eseményeket bejelezni a felügyeleti központba.

Az eszköz két forrásból tud eseményeket fogadni: a tűzközpontból TIP-RING –en valamint a tűzközpont relé kimenetéből az eszköz kontakt bemenetein keresztül.

## GPRS üzemmód

A GPRS üzemmódot a **GPRSEN** paraméter engedélyezi/tiltja, alapértelmezett állapota: tiltva. Egyszerre két szervert lehet beállítani az eszközön, egy időben azonban mindig csak egy szerverre küldi a jelzést, a másikat backup csatornaként használja. Az elsődleges és másodlagos szerver sorrendje az **SFUNCT** paraméterrel állítható. Az eszköz akkor tér át az elsődleges szerverről a másodlagosra, ha az elsődlegesnél valamiért meghiúsult az adatküldés. Ha a másodlagos szerverre sikeresen megérkezett az adat, akkor a következő 5 mp-ben küldendő csomagokat még erre a szerverre küldi a készülék. Minden küldés újraindítja ezt az időkorlátot, az időkorlát lejártá után azonban visszatér az elsődleges szerverre.

Megjegyzés: A küldés akkor számít sikeresnek, ha válasz érkezik az adott szervertől a küldést követő 6 mp-n belül.

## Életjel

Az eszköz az konfigurációban beállított értéknek megfelelően, periodikusan küld életjelet. Ezt a funkciót nem lehet kikapcsolni, viszont a küldés gyakorisága állítható. Az életjel egy speciális CID üzenet, melynek felépítése az alábbi:

| Mező  | Account          | Msg. type | Evt. qual. | Event | Group  | Zone    | Chksum           |
|-------|------------------|-----------|------------|-------|--------|---------|------------------|
| Hossz | 4                | 2         | 1          | 3     | 2      | 3       | 1                |
| Érték | ügyfél azonosító | 18        | 1 / 6      | 603   | térerő | életjel | ellenőrző összeg |

Ha az **LFPRES** (életjel láthatósága) paraméter engedélyezve van, akkor látható lesz az életjel a felügyeleti szoftverek számára. Amennyiben ez a paraméter tiltva van, akkor „rejtett életjelet” küld az eszköz.

Ha a **GPRSEN** paraméter engedélyezve van, akkor az életjelek gyakoriságát az **LFFREQ** paraméter értéke határozza meg, és kommunikációs hiba esetén sem küld életjelet. Az **LFFREQ** egysége alapértelmezésben másodperc. Az előre beállított érték 300mp. Ennél kisebb értéket nem ajánlott megadni a mobil hálózaton történő esetleges túlforgalmazás elkerülése érdekében.

Ha az **LFUNIT** paraméter értéke 1, akkor a megadott értéket percben kell értelmezni.

A **GPRSEN** kapcsolót akkor érdemes „**Tiltva**” állapotban hagyni, ha egyszerű csak SMS értesítést szeretne kapni. **Figyelem! Ha a funkció le van tiltva, akkor a felügyeletre nem történik bejelzés!!!**

## TIP-RING üzemmód

Az eszköz kizárólag a Contact ID (CID) protokollt támogatja a TIP-RING -en történő kommunikációhoz. Amennyiben a tűzközpont rendelkezik TIP-RING kimenettel és ez be van kötve az *M2M Easy2 Fire Kommunikátor* **ALR** bemenetére, akkor, amikor a tűzközpont kommunikálni szeretne, a vonal beemelése után a tűzközpont tárcsahangot kap, aminek hatására a kommunikáció elkezdődik.

Az utolsó sikeresen tárcsázott számot (ami a tűzközpontban meg van adva) az eszköz a **SYSL** paraméterben tárolja.

A DTMF tone-ok és a köztük lévő szünetek minimális hossza a **DTMFTIME** paraméterrel szükség esetén *ms* (msec) egységben állítható, alapértéke **50 ms**.

## Bejelzés GPRS-en

A szerverek prioritási sorrendjét a **SFUNCT** paraméter határozza meg. Ha a kapcsolódás sikeres, és a CID üzenet hossza megfelelő, megtörténik a bejelzés a **SWPROTO** paraméterrel meghatározott protokollnak megfelelően.

*Kissoff* jelet csak a szervertől kapott pozitív nyugta után küldhet a riasztónak az eszköz. Előfordulhat, hogy a riasztó már elkezdte újra ismételni az üzenetet, mire a szervertől megérkezik a pozitív nyugta, ilyenkor nem küld újra a servernek, hanem az üzenet megismétlése után *kissoff* jellel nyugtáz a riasztónak.

### Biztonságtechnikai beállítások:

| Parancs neve | Paraméter neve<br>(Jelentése)  | Javasolt<br>adat típus | Paraméter leírása                                                                                                                                              |
|--------------|--------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SFUNCT=      | <b>Kommunikáció<br/>iránya</b> | választható            | A küldés sorrendjének megadása.<br><br>Értékei: Szerver1, Szerver2<br>vagy Szerver2, Szerver1<br><br>Értelmezése a szerint, hogy<br>melyik beállított érték az |

|          |                           |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------|---------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                           |             | elsődleges.<br>(alapértéke: <i>Szerver1, Szerver2</i> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ACCOUNT= | <b>Ügyfél azonosító</b>   | szám        | Az eszköz által riasztóközpont által felküldött saját jelzésekhez használandó ügyfél azonosító kód<br><br>(alapértéke: <i>BCDE</i> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| LFFREQ=  | <b>Életjelküldés (mp)</b> | szám        | Eszköz GPRS életjel-küldési gyakorisága, másodpercben megadva.<br><br>Sűrűbb életjelnél az eszköz több adatot forgalmaz, ami bizonyos helyzetekben feleslegesen lehet, ezáltal könnyen túllépheti a beállított adatcsomag határértékét (alapértelmezésben 5Mbyte-ot).<br><br>Ezért mindig vegyük figyelembe ezt, és ne válasszunk indokolatlanul alacsony értéket.<br><br>Ajánlott az alapértéket, vagy ennél nagyobb értéket beállítani.<br><br>(alapértéke: <i>300sec</i> ) |
| LFPRES=  | <b>Látható életjel</b>    | választható | Életjelek megjelenítésének engedélyezése a diszpécser szoftverben (rejtett életjel funkció).<br><br>Tiltva = rejtett életjel (a diszpécser szoftver csak az életjel kimaradásokról küld információt a diszpécser szoftver számára)<br><br>Engedélyezve = megjelenik (az eszköz által küldött életjel megjelenik a diszpécser szoftverben).<br><br>(Alapértéke: <i>Engedélyezve</i> )                                                                                          |

|         |                       |             |                                                                                                                           |
|---------|-----------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LFUNIT= | <b>Életjel egység</b> | választható | Az életjelhez tartozó mértékegység beállítása.<br><br>Értékei:<br>Másodperc, Perc.<br><br>(Alapértéke: <i>Másodperc</i> ) |
|---------|-----------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 5.7.4. Bemenetek beállítása

Az *M2M Easy2 Fire Kommunikátor* összesen 2 bemenettel rendelkezik, a rajtuk történő felfutó (L→H) és lefutó (H→L) él hatására képes Contact ID üzeneteket generálni és azokat bejelezni.

A bemenetek globálisan engedélyezhetőek, illetve tilthatóak az **IOGPRS** paraméterrel.

A fel- illetve lefutó éleket az **IxLHEN** és **IxHLEN** paraméterek engedélyezik, illetve tiltják bemenetenként.

Az *él detektálás* iránya az **IxINV** paraméterrel megfordítható. A felfutó és lefutó élek egy időablakos szűrésen esnek át, vagyis a bemenetnek egy minimális ideig (kb. 2mp) egy állapotban kell maradnia ahhoz, hogy az állapotváltozás érvényre jusson.

A bemeneti események egy idősoros tárolóba kerülnek. Ha az idősoros tároló betelt, az újonnan érkező esemény elveszik. A tárolóból ugyanazt az üzenetet csak egy bizonyos idő letelte után (60 mp) lehet kivenni, vagyis ha egy üzenet bejelzése sikertelen, akkor két bejelzési kísérlet közt legalább ekkora idő telik el. Sikeres bejelzés esetén nincs késleltetés.

#### Contact ID (CID) üzenetek

A bemenetekből generált CID üzeneteknél alkalmazott ügyfél azonosító kiválasztása az alábbi szabályok alapján történik:

1. **ACCOUNT**: a felhasználó által beírt azonosító számot tároló paraméter. Ha ki van töltve, mindig ez az ügyfél azonosító érték lesz az érvényes.
2. alapértelmezett azonosító: ha nincs kitöltve az **ACCOUNT** paraméter, akkor az *M2M Easy2 Fire Kommunikátor* a „BCDE” azonosítóval küldi be a bemenet eseményeit.

A bemenetek által generált alapértelmezett CID üzeneteket az alábbi táblázat foglalja össze, a paraméterrel állítható mezőket dőlt betűvel kiemelve:

| Bemenet |     | Account     | Üzenet<br>típ. | Evt.<br>qual. | Esemény    | Partíció  | Zóna       | Check-<br>sum |
|---------|-----|-------------|----------------|---------------|------------|-----------|------------|---------------|
| IN1     | L→H | <i>BCDE</i> | 18             | 1             | <i>110</i> | <i>01</i> | <i>001</i> | E             |
| IN1     | H→L | <i>BCDE</i> | 18             | 3             | <i>110</i> | <i>01</i> | <i>001</i> | C             |
| IN2     | L→H | <i>BCDE</i> | 18             | 1             | <i>300</i> | <i>02</i> | <i>002</i> | D             |
| IN2     | H→L | <i>BCDE</i> | 18             | 3             | <i>300</i> | <i>02</i> | <i>002</i> | B             |

### **Bemeneti beállítások:**

| Parancs neve | Paraméter neve<br>(Jelentése)      | Javasolt<br>adat típus | Paraméter leírása                                                                                                                               |
|--------------|------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I1INV=       | <b>Bemenet #1<br/>alapállapota</b> | választható            | Értékei: alapállapotban nyitott (NO), alapállapotban zárt (NC)<br><br>(alapértéke: alapállapotban nyitott)                                      |
| I2INV=       | <b>Bemenet #2<br/>alapállapota</b> | választható            | Értékei: alapállapotban nyitott (NO), alapállapotban zárt (NC)<br><br>(alapértéke: alapállapotban nyitott)                                      |
| I1LHEN=      | <b>Bemenet #1 L→H</b>              | választható            | 1-es bemenetváltáshoz rendelt alacsony → magas engedélyező maszk<br><br>Értékei: engedélyezve, tiltva<br><br>(alapértéke: <i>Engedélyezve</i> ) |
| I2LHEN=      | <b>Bemenet #2 L→H</b>              | választható            | 2-es bemenetváltáshoz rendelt alacsony → magas engedélyező maszk<br><br>Értékei: engedélyezve, tiltva<br><br>(alapértéke: <i>Engedélyezve</i> ) |

|         |                |             |                                                                                                                                         |
|---------|----------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I1HLEN= | Bemenet #1 H→L | választható | 1-es bemenetváltáshoz rendelt magas → alacsony engedélyező maszk<br>Értékei: engedélyezve, tiltva<br>(alapértéke: <i>Engedélyezve</i> ) |
| I2HLEN= | Bemenet #2 H→L | választható | 2-es bemenetváltáshoz rendelt magas → alacsony engedélyező maszk<br>Értékei: engedélyezve, tiltva<br>(alapértéke: <i>Engedélyezve</i> ) |

### 5.7.5. Kimenet beállítás

A kimenetnek két üzemmódja van: monostabil és bistabil.

- Az üzemmódot az **OUTHDEL** paraméter értéke határozza meg az alábbiak szerint:
- **OUTHDEL** értéke 0 vagy nincs megadva: bistabil üzemmód
- **OUTHDEL** értéke 0-nál nagyobb: monostabil üzemmód.

Monostabil üzemmódban a kimenet mindaddig nyugalmi állapotban van (a relé kontaktusai nyitva vannak), amíg ez meg nem változik egy SMS parancs hatására.

Az SMS parancs hatására a kimeneti relé zárt állapotba kerül, majd az **OUTHDEL**-lel másodpercekben megadott késleltetés után automatikusan visszaáll a nyugalmi helyzetbe. A késleltetés időtartama alatt történő újabb vezérlő SMS hatására az időzítés újraindul.

Az **OUTHDEL** értéke legfeljebb 86400 lehet (1 nap), viszont figyelembe kell venni, hogy a paraméter értékének növelésével a RTC hiányából adódó időzítési pontatlanság mértéke is növekszik!

Bistabil üzemmódban nincs késleltetés, a nyitott és zárt állapotból is csak megfelelő SMS parancs hatására vált át a relé.

Az alábbi vezérlő SMS parancsok (**PW=ABCD, OUTON** vagy **PW=ABCD, OUTOFF**) érvényesek.

### Kimeneti beállítások:

| Parancs neve | Paraméter neve<br>(Jelentése)                     | Javasolt<br>adat típus | Paraméter leírása                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------|---------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OUTHDEL=     | <b>Kimenet visszaállítás<br/>késleltetés (mp)</b> | szám                   | <p>A kimenethez rendelt kikapcsolási késleltetés másodpercben megadva.</p> <p>Megadott ideig tartja bekapcsolva a kimenetet, ezt követően kikapcsolja.</p> <p>A paraméter '0' érték megadása esetén a kimenet normál üzemmódban működik, tehát nem kapcsol vissza.</p> <p>(alapértéke: 0 (normál üzemmód, nincs késleltetés))</p> |

### CID kódok és események beállítása:

| SMS parancs<br>megfelelő | Paraméter neve<br>(Jelentése)           | Javasolt<br>adat típus | Paraméter leírása                                                                                                                                                           |
|--------------------------|-----------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IOGPRS=                  | <b>GPRS bemenet<br/>állapotjelentés</b> | választható            | <p>A beállított bemenetek változása esetén az azokhoz rendelt CID kódot küldi el GPRS táviratban</p> <p>Értékei: Engedélyezés, Tiltás</p> <p>(alapértéke: Engedélyezve)</p> |
| I1EVENT=                 | <b>Bemenet #1 CID<br/>esemény</b>       | szám                   | <p>1-es bemenethez rendelt CID esemény kódja</p> <p>(alapértéke: 110)</p>                                                                                                   |
| I1PART=                  | <b>Bemenet #1<br/>partíció</b>          | szám                   | <p>1-es bemenethez rendelt partíció értéke</p> <p>(alapértéke: 01)</p>                                                                                                      |
| I1ZONE=                  | <b>Bemenet #1 zóna</b>                  | szám                   | <p>1-es bemenethez rendelt zóna értéke</p> <p>(alapértéke: 001)</p>                                                                                                         |

|          |                                   |      |                                                                       |
|----------|-----------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------|
| I2EVENT= | <b>Bemenet #2 CID<br/>esemény</b> | szám | 2-es bemenethez rendelt CID<br>esemény kódja<br><br>(alapértéke: 300) |
| I2PART=  | <b>Bemenet #2<br/>partíció</b>    | szám | 2-es bemenethez rendelt<br>partíció értéke<br><br>(alapértéke: 02)    |
| I2ZONE=  | <b>Bemenet #2 zóna</b>            | szám | 2-es bemenethez rendelt zóna<br>értéke<br><br>(alapértéke: 002)       |

### 5.7.6. Értesítések beállítása

A bemeneti események a központba való bejelzésen túl további értesítéseket generálhatnak: SMS-t illetve hangívást (megcsörgetést). A bementekhez összesen 4db hívószám rendelhető (**TEL1**, ..., **TEL4**), a hozzárendelést az értesítés típusától függően az **IxV** (megcsörgetés) vagy **IxS** (SMS) paraméter határozza meg.

Az engedélyezett értesítés értelemszerűen csak akkor jut érvényre, ha tartozik hozzá megadott telefonszám.

### SMS értesítés

Az SMS értesítés tartalma felhasználói által megadott szöveg (lásd: **IxON** és **IxOFF** paraméterek) lehet.

Ha az **IxON** ill. **IxOFF** paraméterek ki vannak töltve, akkor automatikusan ez a felhasználó által beírt szöveg lesz elküldve a megadott telefonszámra, ellenkező esetben a megfelelő CID üzenet kerül az SMS-be.

### Értesítési (SMS) paraméterek beállítása:

| Parancs neve                     | Paraméter neve<br>(Jelentése)                                                                    | Javasolt adat<br>típus                       | Paraméter leírása                                                                         |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| TEL1=<br>TEL2=<br>TEL3=<br>TEL4= | <b>Telefonszám #1</b><br><b>Telefonszám #2</b><br><b>Telefonszám #3</b><br><b>Telefonszám #4</b> | szám<br>(06xxxxxxxxx<br>vagy<br>00xxxxxxxxx) | Telefonszám, amelyet az<br>eszköz SMS küldéshez vagy<br>megcsörgetéshez fog<br>használni. |

## Figyelem!

A számok kijelzése mobilszolgáltató függő, ezért nagyon fontos az adott országban és adott szolgáltatónál használt előtagok használata a telefonszámok megadásánál (pl.: +36 belföldi használat esetében, vagy 0036 előhívó használata bizonyos külföldi szolgáltatók vagy roaming esetében).

### Bemenetek értesítési (SMS) paramétereinek beállítása:

| Parancs neve | Paraméter neve<br>(Jelentése)                                 | Javasolt<br>adat típus | Paraméter leírása                                                                                                                                                                                                             |
|--------------|---------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I1S=         | <b>Bemenet #1<br/>SMS telefonszám<br/>választás</b>           | választható            | Az 1-es bemenetre nézve, a beállított telefonszámokra SMS-t küld. 15 kombinációban elérhető értesítési módozat.<br>A kiválasztható, hogy mely telefonszámokra legyen engedélyezett az SMS küldés.<br>(alapértéke: 0-nincs).   |
| I2S=         | <b>Bemenet #2<br/>SMS telefonszám<br/>választás</b>           | választható            | A 2-es bemenetre nézve, a beállított telefonszámokra SMS-t küld. 15 kombinációban elérhető értesítési módozat.<br>A kiválasztható, hogy mely telefonszámokra legyen engedélyezett az SMS küldés.<br>(alapértéke: 0-nincs).    |
| I1V=         | <b>Bemenet #1<br/>csörgetés<br/>telefonszám<br/>választás</b> | választható            | Az 1-es bemenetre nézve, a beállított telefonszámokat megcsörgeti. 15 kombinációban elérhető értesítési módozat.<br>A kiválasztható, hogy mely telefonszámokra legyen engedélyezett a megcsörgetés.<br>(alapértéke: 0-nincs). |
| I2V=         | <b>Bemenet #2<br/>csörgetés<br/>telefonszám<br/>választás</b> | választható            | Az 1-es bemenetre nézve, a beállított telefonszámokat megcsörgeti. 15 kombinációban elérhető értesítési módozat.<br>A kiválasztható, hogy mely telefonszámokra legyen engedélyezett a megcsörgetés.<br>(alapértéke: 0-nincs). |
| I1ON=        | <b>Bemenet #1 - BE -<br/>SMS szöveg</b>                       | szöveg                 | Aktivált 1-es bemenethez rendelt SMS szövege.                                                                                                                                                                                 |

|         |                                                                |             |                                                                                                                                                                                    |
|---------|----------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         |                                                                |             | (alapértéke: <i>nincs</i> )                                                                                                                                                        |
| I1OFF=  | <b>Bemenet #1 - KI - SMS szöveg</b>                            | szöveg      | Deaktivált 1-es bemenethez rendelt SMS szövege.<br>(alapértéke: <i>nincs</i> )                                                                                                     |
| I2ON=   | <b>Bemenet #2 - BE - SMS szöveg</b>                            | szöveg      | Aktivált 2-es bemenethez rendelt SMS szövege.<br>(alapértéke: <i>nincs</i> )                                                                                                       |
| I2OFF=  | <b>Bemenet #2 - KE - SMS szöveg</b>                            | szöveg      | Deaktivált 2-es bemenethez rendelt SMS szövege.<br>(alapértéke: <i>nincs</i> )                                                                                                     |
| SMSFWD= | <b>SMS továbbítása Tel. #1-re</b>                              | választható | NEM paraméterező vagy vezérlő SMS-ek továbbítása a TEL1 –nél beállított hívószámra (pl szolgáltatótól kapott SMS)<br>Értékei: Tiltva, Engedélyezve<br>(alapértéke: <i>Tiltva</i> ) |
| IVSMS=  | <b>SMS üzenet engedélyezése sikertelen megcsörgetés esetén</b> | választható | Engedélyezi vagy tiltja, hogy ha nem sikerül a megcsörgetés, akkor küldjön róla SMS-t<br>(alapértéke: <i>Tiltva</i> )                                                              |

### 5.7.7. Távoli frissítés beállítása

#### Távoli frissítési paraméterek beállítása:

| Parancs neve | Paraméter neve (Jelentése)       | Javasolt adat típus | Paraméter leírása                                                                                                    |
|--------------|----------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FTPSERVER=   | <b>FTP szerver cím</b>           | IP-cím              | FTP szerver IP címe, pl.: 84.28.38.48<br>(alapérték: -)                                                              |
| FTPPORT=     | <b>FTP szerver port</b>          | szám                | FTP szerver port száma, pl.: 21<br>(alapérték: -)                                                                    |
| FTPFILE=     | <b>File név, kiterjesztéssel</b> | szöveg              | A frissíteni kívánt firmware teljes neve kiterjesztéssel együtt.<br>pl.: EASY2__2_1__R06S_FIRE.bin<br>(alapérték: -) |
| FTPUN=       | <b>FTP felhasználónév</b>        | szöveg              | FTP szerver felhasználó név.<br>(alapérték: -)                                                                       |
| FTPPWD=      | <b>FTP jelszó</b>                | szöveg              | FTP szerver felhasználói névhez tartozó jelszó.<br>(alapérték: -)                                                    |

A távoli firmware frissítést az eszközre SMS-ben elküldött **PW=ABCD, FWLOAD** paranccsal lehet elindítani. A frissítési folyamat akár több percet is igénybe vehet. A folyamat elkezdéséről és a folyamat végéről (sikeres/sikertelen) CID üzenetet küld a felügyeleti központba.

- **E991:** FW frissítés elkezdve
- **E992:** FW frissítés sikeres
- **E993:** FW frissítés sikertelen

Firmware frissítés során a készülék csak korlátozott funkcionalitással bír: nem fogadja a riasztó jelzéseit, nem jelzi be (viszont buffereli) a bemenetére érkező eseményeket, nem küld életjelet, nem dolgozza fel a beérkező SMS-eket, stb.

### 5.7.8. Kompatibilitási beállítások

#### Kompatibilitási beállítások:

| Parancs neve | Paraméter neve (Jelentése) | Javasolt adat típus | Paraméter leírása                                                                        |
|--------------|----------------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| DTMFTIME=    | <b>DTMF szünet hossz</b>   | szöveg              | Kompatibilitási beállítás, a DTMF hangok közti szünet hosszát állítja be (alapérték: 80) |

### 5.7.9. További fontos teendők

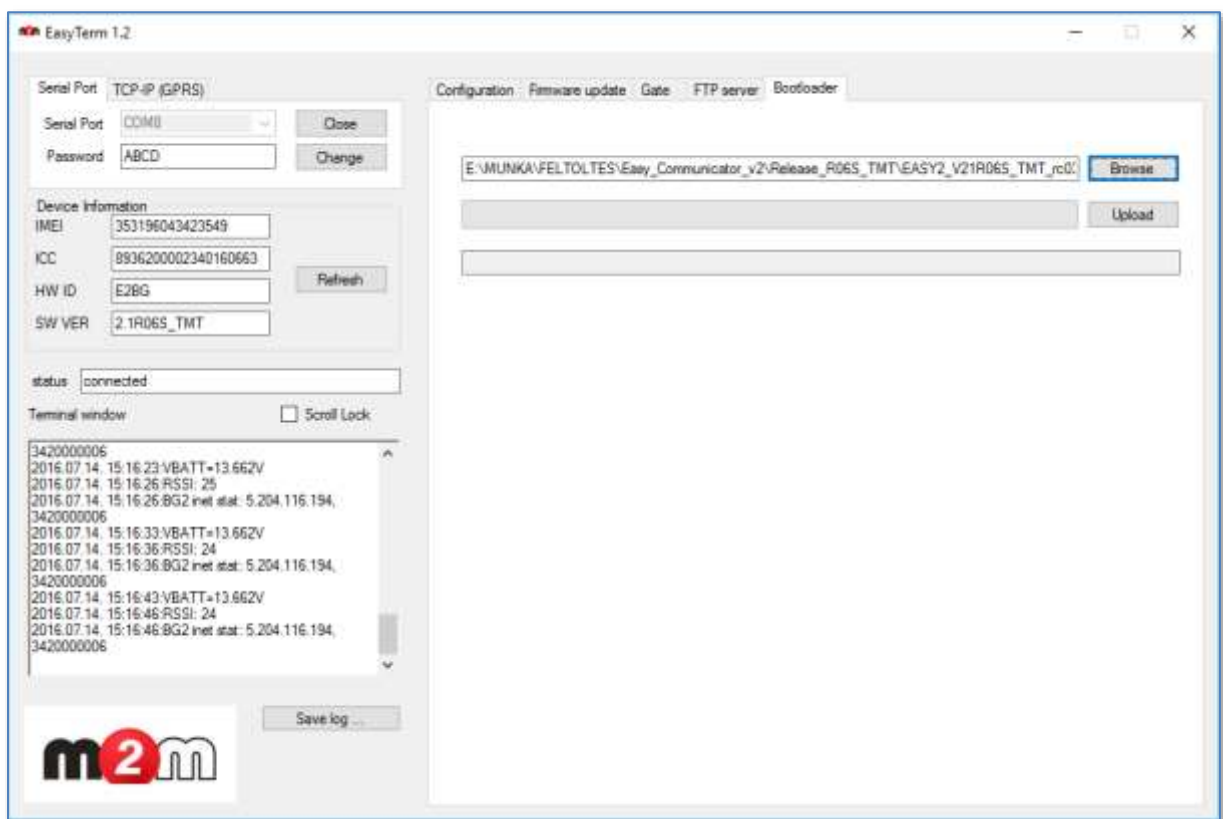
- A beállítások módosítása esetén gondosan ellenőrizze le a beállított értékek megfelelőségét, mielőtt azt az eszközre küldi.
- Amennyiben meg szeretné őrizni a beállításokat, úgy más néven mentse el az adott konfigurációt, a **Save file** gomb segítségével.
- A lementett konfiguráció az ide vonatkozó menüpontok alapján, egy lépésben több eszközre is lefrissíthető.
- **FONTOS!**  
*Az átállított paraméter értékek csak képernyőn, az EasyTerm szoftverben kerülnek beállításra, és addig nem kerülnek a készülékre küldésre, amíg Ön ezt nem kezdeményezi az alább leírtak szerint.*
- A konfiguráció eszközre történő feltöltéséhez kattintson a **Select all** gombra, ezzel az összes paraméter rekord melletti pipa megjelenik.
- Nyomja meg a **Write config** gombot.
- Ezzel elindul az eszközre történő paraméter feltöltés, mely percekig is eltarthat. Ennek előrehaladását a folyamatindikátor is jelzi, valamint a Terminál ablakban a „config write completed” üzenet is jelzi. A feltöltést semmiképpen se szakítsa meg!

## 5.8. Firmware feltöltés soros porton

*A frissítést csak akkor kell elvégeznie, ha új szoftver jelent meg az eszközhöz, illetve ha mindenképpen frissíteni szeretné a meglévő szoftvert az újabb változatra.*

A Konfiguráció betöltés ablakban (5) válassza ki a **Bootloader** fület.

Feltöltés előtt mindig vizsgálja meg, hogy az Azonosító ablakban (2) a jelenlegi SW VER (szoftver verzió) régebbi legyen, mint a feltölteni kívánt fájl.



A *Bootloader* ablakba tallózza ki a kívánt firmware-t (a fájlnev mindig tartalmazza a szoftver változat azonosítóját – pl. EASY2\_\_2\_1\_\_R06S\_FIRE.bin – azaz V21 – v2.1 hardver verzió, R06 = 6. kiadás, S = Speciális verzió, FIRE = tűzátjelző protokoll).

A feltöltés megkezdéséhez nyomja meg az **Upload** gombot.

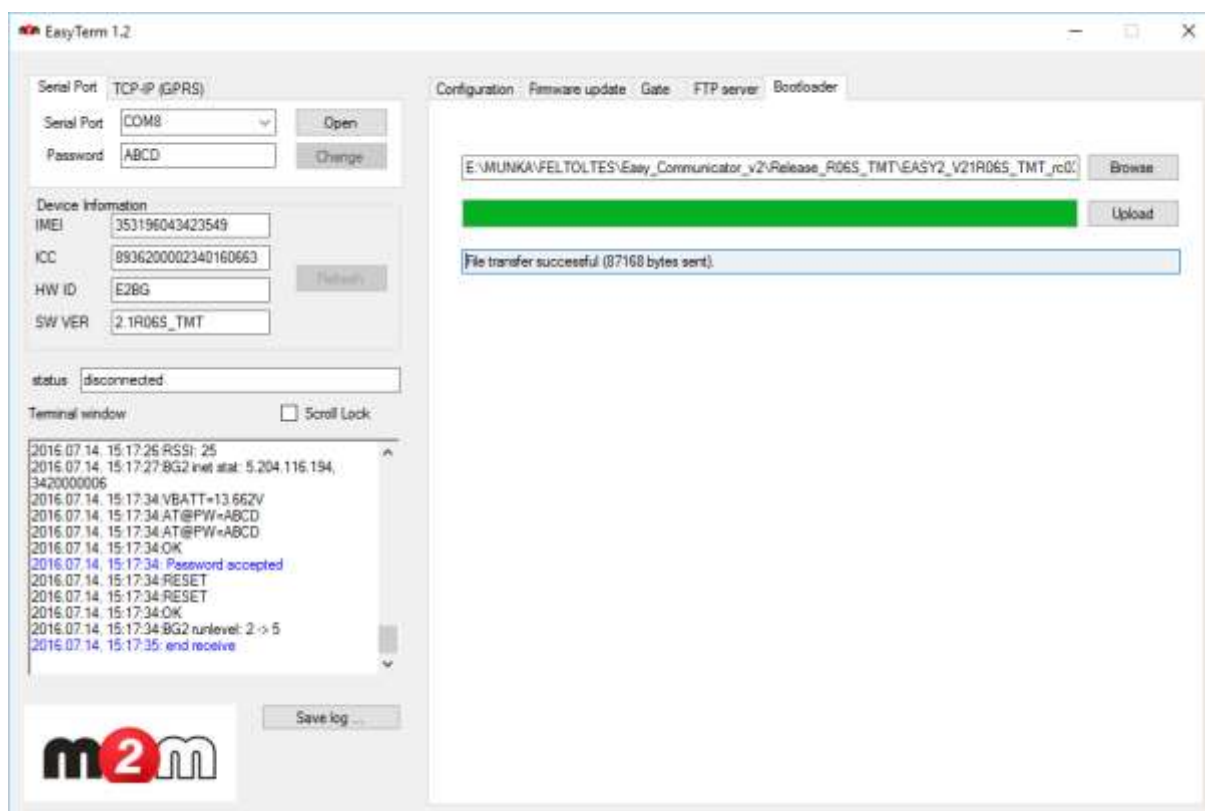
### **FIGYELEM!**

*A betöltés hozzávetőleg 2-3 percet vesz igénybe, melynek előrehaladását a folyamat indikátornál lehet nyomon követni.*

Az EasyTerm programablak a teljes betöltés alatt nem reagál más bevitelre, ezért ne váltson el az ablakról és ne zárja be az alkalmazást.

**Semmilyen körülmények között ne állítsa meg az eszköz működését, ne vegye el annak tápellátását a firmware betöltés folyamata alatt, mert ez az eszköz meghibásodásához vezethet!**

A betöltés megkezdésekor először megjelenik a **Wait for bootloader...** üzenet, majd újraindul az eszköz. Ezt követően rövidesen megjelenik a **Sending file, please wait...** felirat, amit a folyamat indikátor is jelez. Ekkor a program elküldi a firmware-t az *M2M Easy2 Fire Kommunikátor* részére.



A betöltési folyamat végén, annak sikeres befejezésekor a folyamatindikátor alatt üzenet mezőben a „**File transfer successful (... bytes sent).**” felirat jelenik meg.

Minden egyéb esetben a betöltés nem sikerült, és azt meg kell ismételni valamelyik működő szoftver firmware verzióra.

A betöltés befejezését követően nyomja meg az 1. ablakban a *Serial Port* fül alatt az **Open** gombot, és ellenőrizze le a szoftver verzió megfelelőségét (esetünkben 2.1R06S\_TMT-nek kell lennie).

Ezt követően a készülék folytatja működését, és a terminál ablakban szokásos kommunikációs üzenetek jelennek meg. Ezzel a frissítés véget ért.

## 5.9. Kompatibilitás

Az *M2M Easy2 Fire Kommunikátor* eszköz az ENIGMA II és az ENIGMA IP2 digitális vevővel biztosít 100%-os kompatibilitást.

Ezen felül számos elterjedt SIA CID/DTMF kommunikációs protokollt használó riasztóközponttal és tűzvédelmi központokkal, tűzjelző készülékekkel kompatibilis.

## 6. Fejezet: Konfigurálás SMS üzenetekkel

### 6.1. Az eszköz beállítása SMS parancsokkal

Az *M2M Easy2 Fire Kommunikátor* eszköz paraméterezését SMS-üzenetek segítségével is elvégezhetjük.

Az eszköz paraméterezésére vonatkozóan a küldendő SMS tartalmánál figyelembe kell venni az alábbiakat:

- a parancsok az angol ABC betűkből és számokból állhatnak
- nincsenek megkülönböztetve a kis- és nagybetűk, mindkettő használható
- használhatóak a következő írásjelek is: ! " # \$ % & ' ( ) \* + , - . / : ; < = > ? @
- az egymás utáni parancsokat vesszővel választhatják el egymástól
- paraméterek maximális hossza
- írási parancs esetében a paraméter (= utáni rész) üres is lehet
- egy SMS-ben több paraméter is elküldhető
- SMS üzenet formátumának megfelelő maximális üzenet hossz (160 karakter)

**Figyelem!** A kommunikátor minden olyan beérkező SMS-t továbbít a **TEL1** paraméterben megadott telefonszámra, ami **NEM** tartalmazza az üzenet elején a **PW=** karaktereket, abban az esetben, ha az **SMSFWD** paraméter engedélyezett (alapértelmezésben tiltott).

A **password** ugyanaz a jelszó, ami soros porti bejelentkezéshez is használható. A jelszó ellenőrzéskor a kis és nagybetűk nincsenek megkülönböztetve.

Ha az autentikáció sikertelen, az SMS többi része sem kerül feldolgozásra. Sikeres autentikáció esetén az SMS küldője minden esetben kap válasz SMS-t, közvetlenül az SMS feldolgozása után. Hibás SMS jelszó esetén SMS-t küld az eszköz: "*SMS password incorrect!*"

Az SMS feldolgozása két lépcsőben történik. Az első lépés a parancsok ellenőrzése, második a parancsok végrehajtása.

Az SMS sikeres feldolgozásáról az SMS küldője értesítést kap az alábbi tartalommal:

1. feldolgozott parancsok száma
2. figyelmeztetés, ha legalább egy, a memóriában tárolt paraméter írását eredményező parancs érkezett, de nem volt **RESET**

A sikeres ellenőrzést követően a rendszer egy SMS visszajelzést küld az ellenőrzés sikerességéről, majd végrehajtja a kért parancsot, és a végén visszaküldi, hogy hány parancsot hajtott végre.

Sikertelen ellenőrzés esetén az SMS feldolgozása megszakad, egy parancs se lesz végrehajtva, és az SMS feladója SMS-ben értesül a hiba okáról, az elutasítás okáról, hogy melyik parancs melyik paramétere miatt nem került végrehajtásra. Pl. „ABORT, FIRST COMMAND INVALID” – első parancs érvénytelen formátumú.

Az ellenőrzés sikertelenségének okai a következők lehetnek:

1. ismeretlen vagy szintaktikailag helytelen parancs (válaszban a hibát kiváltó parancs)
2. lekérdező parancsok és a többi parancs vegyes használata (lásd: alább)

Olvasás típusú parancs SMS-ben nem használható, helyette speciális SMS parancsokban kérdezhetők le bizonyos paraméterek illetve a készülék állapota.

A lekérdező parancsok egységesen **INF**-fel kezdődnek, melyek az alábbiak.

### 6.1.2. Státusz lekérése:

Az információ lekérdező SMS-ek végére **NEM** kell a RESET parancs!

| Parancs                   | Válasz tartalma                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| INFDEV<br>vagy<br>DEVSTAT | Válasz SMS-ben elküldi az <i>M2M Easy2 Fire Kommunikátor</i> eszköz státusz jellemzőit: ügyfél azonosító kód, térerősség érték, szoftver verzió, hardveres azonosító, eszköz IMEI szám, SIM kártya ICC azonosító, akkumulátor állapot, IP cím<br>Tartalmazott paraméterek: ACCOUNT, SQ, SWVER, HWID, IMEI, SIMICC, VBATT, IP |
| INFTEL                    | Beállított voice/SMS beállításokat, telefonszámokat és kiértékelés (SM) sorrendet, csörgetési sorrendet jelzi vissza.<br>Tartalmazott paraméterek: ACCOUNT, SQ, TEL1, TEL2, TEL3, TEL4, I1S, I2S, I1V, I2V                                                                                                                   |
| INFSMS                    | Bemenetekre vonatkozó SMS beállításokat adja vissza.<br>Tartalmazott paraméterek: ACCOUNT, SQ, I1ON, I1OFF, I2ON, I2OFF                                                                                                                                                                                                      |
| INFIP                     | Szerverkapcsolati beállításokat adja vissza.<br>Tartalmazott paraméterek: ACCOUNT, SQ, IMEI, IP, SERVER1, PORT1, SWPROTO                                                                                                                                                                                                     |

Egy SMS-ben több lekérdező parancs is küldhető, de más parancsokkal együtt nem használható! A válasz SMS-ek küldési sorrendje független az őket kiváltó parancs SMS-ben elfoglalt helyétől.

**Példa: PW=ABCD, DEVSTAT**

### 6.1.3. GPRS kapcsolat és szolgáltatás beállításai:

| Paraméter neve | Paraméter maximális hossza | Paraméter típusa | Paraméter leírása                                                                                                                                                 |
|----------------|----------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| APN=           | 30                         | szöveg           | A GPRS kapcsolódáshoz szükséges APN hálózat neve                                                                                                                  |
| UN=            | 30                         | szöveg           | A GPRS kapcsolathoz szükséges APN felhasználó neve                                                                                                                |
| PWD=           | 30                         | szöveg           | A GPRS kapcsolathoz szükséges APN jelszava                                                                                                                        |
| DNS1=          | 30                         | IP-cím           | A domain név feloldáshoz szükséges másodlagos DNS szerver IP címe                                                                                                 |
| DNS2=          | 30                         | IP-cím           | A domain név feloldáshoz szükséges másodlagos DNS szerver IP címe                                                                                                 |
| SERVER1=       | 30                         | IP-cím           | A kapcsolódáshoz használt szerver 1 IP címe                                                                                                                       |
| PORT1=         | 6                          | szám             | A TCP vagy UDP kapcsolathoz használt elsődleges szerver kommunikáció port száma.                                                                                  |
| SERVER2=       | 30                         | IP-cím           | A kapcsolódáshoz használt szerver 2 IP címe                                                                                                                       |
| PORT2=         | 6                          | szám             | A TCP vagy UDP kapcsolathoz használt másodlagos szerver kommunikáció port száma.                                                                                  |
| IPPROTO=       | 6                          | szöveg           | A kapcsolódáshoz használt protokoll, lehetséges értékei: UDP, TCP                                                                                                 |
| SWPROTO=       | 6                          | szöveg           | A kommunikáció és üzenet formátumhoz használt protokoll, lehetséges értékei: Enigma (2), M2M (1)                                                                  |
| GPRSEN=        | 1                          | szám             | GPRS kommunikáció engedélyezése<br>Értékei:<br>1 = engedélyezés, az eszköz küldi GPRS-en az adatcsomagokat a beállított szerverre.<br>0 = tiltás, nem küld adatot |
| SFUNCT=        | 1                          | szám             | A kapcsolódás sorrendjének megadása (prioritási sorrend)<br>Értékei:<br>1 = server1, server2<br>2 = server2, server1                                              |

#### 6.1.4. Bemenetek beállítása:

| Paraméter neve  | Paraméter maximális hossza | Paraméter típusa | Paraméter leírása                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------|----------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>IXINV=</b>   | 1                          | numerikus        | X bemenet alapállapota (X lehetséges értékei: 1 és 2)<br>Értékei:<br>0 = Nyitott (NO)<br>1 = Zárt (NC)                                                                                                                                                                                                 |
| <b>IXLHEN=</b>  | 1                          | numerikus        | X bemenet változásához rendelt (X lehetséges értékei: 1 és 2) alacsony → magas engedélyező maszk<br>Értékei:<br>0 = tiltott, az SMS küldés, hanghívás, GPRS jelzések küldés<br>1 = engedélyezett, az SMS küldés, hanghívás, GPRS jelzések küldés<br><i>Pl. I1LHEN=1 (1-es bemenetre engedélyezett)</i> |
| <b>IXHLEN=</b>  | 1                          | numerikus        | X bemenet változáshoz rendelt (X lehetséges értékei: 1 és 2) magas → alacsony engedélyező maszk<br>Értékei:<br>0 = tiltott, az SMS küldés, hanghívás, GPRS jelzések küldés<br>1 = engedélyezett, az SMS küldés, hanghívás, GPRS jelzések küldés<br><i>Pl. I1HLEN=1 (1-es bemenet engedélyezett)</i>    |
| <b>IXEVENT=</b> | 3                          | szöveg           | Az X bemenethez rendelt (X lehetséges értékei: 1 és 2) CID esemény kódja                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>IXPART=</b>  | 2                          | szöveg           | Az X bemenethez rendelt (X lehetséges értékei: 1 és 2) partíció értéke                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>IXZONE=</b>  | 3                          | szöveg           | Az X bemenethez rendelt (X lehetséges értékei: 1 és 2) zóna értéke                                                                                                                                                                                                                                     |

### 6.1.5. Kimenet beállítása:

| Paraméter neve | Paraméter maximális hossza | Paraméter típusa | Paraméter leírása                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------|----------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OUTHDEL=       | 4                          | szám             | A kimenethez rendelt kikapcsolási késleltetés másodpercben megadva, ami a kimenet HIGH azaz magas értékének a kikapcsolási késleltetését adja meg.<br>SMS-ben történő beállítását követően megadott ideig tartja bekapcsolva a kimenetet, ezt követően kikapcsolja. A paraméter '0' érték megadása esetén a kimenet normál üzemmódban működik, tehát nem kapcsol vissza (miután beállítottuk pl. 1-be az OUT1-el a megadott idő után a kimenet visszaáll 0-ba). |

### 6.1.6. Biztonságtechnikai beállítások (CID, Riasztóközpont):

| Paraméter neve | Paraméter maximális hossza | Paraméter típusa | Paraméter leírása                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------|----------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACCOUNT=       | 15                         | szám             | Az eszköz által felküldött saját jelzésekhez használandó ügyfél azonosító kód                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| LFFREQ=        | 6                          | szám             | Eszköz életjel-küldési gyakoriság másodpercben megadva.<br>Sűrűbb életjelnél az eszköz több adatot forgalmaz, ami bizonyos helyzetekben feleslegesen lehet, ezáltal könnyen túllépheti a beállított adatcsomag határértékét (alapértelmezésben 5Mbyte-ot).<br>Ezért mindig vegyük figyelembe ezt a körülményt, és ne válasszunk indokolatlanul alacsony értéket.<br>Ajánlott az alapértéket, vagy ennél nagyobb értéket beállítani.<br>(ajánlott alapértéke: 300 sec) |
| LFPRES=        | 1                          | szám             | Életjelek megjelenítésének engedélyezése a diszpécser szoftverben (rejtett életjel funkció).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|           |   |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------|---|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           |   |      | Értékei:<br>0 = rejtett életjel (a diszpécser szoftver csak az életjel kimaradásokról küld információt a diszpécser szoftver számára)<br>1 = megjelenik (az eszköz által küldött életjel megjelenik a diszpécser szoftverben).                                                                                                            |
| LFUNIT=   | 1 | szám | Életjelek küldési mértékegysége<br>Értékei:<br>0 – Másodperc, 1 – Perc                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| IOGPRS=   | 1 | szám | A beállított bemenetek változása esetén az azokhoz rendelt CID kódot küldi el GPRS táviratban<br>Értékei:<br>1 = engedélyezés<br>0 = tiltás                                                                                                                                                                                               |
| DTMFTIME= | 3 | szám | Ez egy tűzközponttal összefüggően megadandó paraméter.<br>Az értéke alapból 80.<br>A paraméternek értéket adva ms-ben határozhatjuk meg, hogy mennyi időt várjon a DTMF kódot között, szabvány szerint a tone-ok között 50ms-nak kell lennie, tehát minimum ekkora értéket érdemes beállítani.<br>Értékadása 50..255ms között lehetséges. |

### 6.1.7. GSM/SMS paraméterek beállítása:

#### Figyelem!

*A számok kijelzése mobilszolgáltató függő, ezért nagyon fontos az adott országban és adott szolgáltatónál használt előtagok használata a telefonszámok megadásánál (pl.: +36 belföldi használat esetében, vagy 0036 előhívó használata bizonyos külföldi szolgáltatók vagy roaming esetében).*

| Paraméter neve | Paraméter maximális hossza | Paraméter típusa | Paraméter leírása                                                                          |
|----------------|----------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| TELX=          | 20                         | szöveg           | Az X-es telefonszám érték (X= 1..4), amelyet az eszköz SMS küldéshez, hanghíváshoz használ |

|                |    |        |                                                                                                                    |
|----------------|----|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>IXON=</b>   | 10 | szöveg | X bemenethez rendelt bekapcsolt állapothoz használandó SMS szövegérték (X lehetséges értékei: 1..2)                |
| <b>IXOFF=</b>  | 10 | szöveg | X bemenethez rendelt kikapcsolt állapothoz használandó SMS szövegérték (X lehetséges értékei: 1..2)                |
| <b>SMSFWD=</b> | 1  | szám   | A TEL1 paraméterben megadott telefonszámra továbbküldi a beérkezett SMS-t<br>Értékei: 1 = engedélyezve, 0 = tiltva |

## 6.2. Példa az eszköz SMS üzenetekkel történő paraméterezésére

A szabványos SMS formátumnak megfelelően, legfeljebb 158 karaktert használhatunk egy üzenetben. Egy összetett paraméterező SMS üzenetre láthatunk példát az alábbiakban:

```
PW=ABCD,APN=NET,SERVER1=89.133.189.139,PORT1=9999,LFFREQ=600,IPPROT
O=UDP,GPRSEN=1,SFUNCT=1,IOGPRS=1,I1EVENT=130,I1PART=01,I1ZONE=001,I2
EVENT=140,I2PART=01,RESET
```

Az SMS üzenet mindig jelszó autentikációval kezdődik, és a **Reset** paranccsal ér véget!

## 7. Support elérhetőség

Ha kérdése merülne fel a használattal kapcsolatban, forduljon hozzánk az alábbi elérhetőségeken:

Email: [support@m2mserver.com](mailto:support@m2mserver.com)

Telefon: +36 (20) 333-1111

Az eszköz beazonosításához használja a termékre ragasztott azonosító matricát, mely a terméktámogatási csoportunk részére fontos információkat hordoz.

### ***Figyelem!***

*A matrica elvesztése a garancia elvesztését jelenti.*

A termékhez megjelent dokumentációk és szoftverek az alábbi linkről elérhetőek:

<http://www.m2mserver.com/termek/m2m-easy-2-fire-communicator/>

Online terméktámogatás itt kérhető:

<http://www.m2mserver.com/support/>

## 8. Jogi nyilatkozat

©2017. WM Rendszerház Kft.

A dokumentációban közölt tartalmak (minden információ, kép, teszt, leírás, ismertető, logó) szerzői jogvédelem alatt állnak. Másolása, felhasználása, sokszorosítása, nyilvánosságra hozatala csak a WM Rendszerház Kft. hozzájárulásával és a forrás feltüntetésével lehetséges.

A használati útmutatóban található képek csak illusztrációk.

A WM Rendszerház Kft. nem vállal felelősséget a használati útmutatóban szereplő információkban előforduló hibákért.

A közölt adatok értesítés nélkül megváltozhatnak.

A használati útmutatóban az információk tájékoztató jellegűek. Bővebb információkért lépjen kapcsolatba kollegáinkkal.

### Figyelmeztetés

Bármely, a programfrissítési folyamat alatt bekövetkező hiba a készülék meghibásodásához vezethet. Ebben az esetben forduljon viszonteladónkhöz.