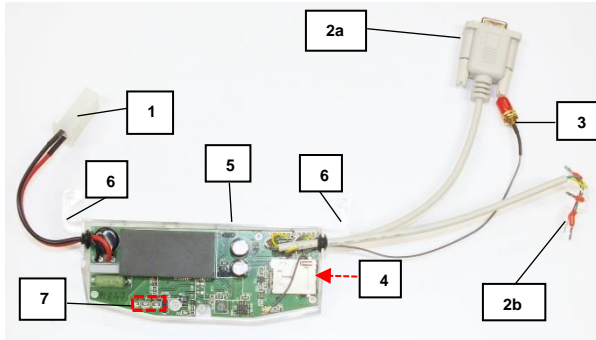


WM-EIS® modem – Gyors Telepítési Leírás

villamos fogyasztásmérők távoli leolvasásához

CSATLAKOZÁS

- 1 – Táp csatlakozó (AC, mérő felé)
- 2 – RJ12 adatcsatlakozó (Landis+Gyr® változatoknál)
- 2a – RS232 csatlakozó (DSUB9 vagy DB25 csatlakozó)
- 2b – RS485 csatlakozó (2-, vagy 4- vezetékes, érvéghüvely csatlakozó) - opcionális
- 3 – Antenna csatlakozó (SMA-M, 50 Ohm)
- 4 – SIM kártya tároló (push-insert SIM-kártya részére)
- 5 – Modem átlátszó műanyag háza (oldalt két rögzítővel)
- 6 – 2 műanyag fül (modem, villanyóra házba rögzítésére)
- 7 – Státusz LEDek
- 9 – DIN-sínes adapter (opcionális, külső rögzítésre)

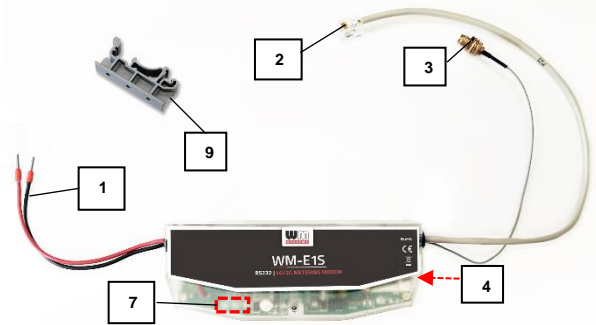


TÁPELLÁTÁS ÉS KÖRNYEZETI FELTÉTELEK

- Tápellátás: ~100-240V AC, 50-60Hz
- Táp csatlakozás: a modem az AC tápellátást ezen a csatlakozón kapja a mérőtől („pigtail” / érvéghüvely csatlakozó)
- Szuperkapacitor: rendelési opció (kisebb áram-kimaradások ellen, Last GASP értesítés funkcióval)
- Vezetéknélküli kommunikáció: választott modul szerint
- Portok: RS232, és/vagy RS485 (2- vagy 4-vezetékes), RJ12 (RS232/RS485) - rendelési szerint)
- Hőmérsékleti feltételek: Működési -25°C és +60°C között, rel. 0-95% páratartalom mellett, tárolási -40°C és +80°C között, rel. 0-95% páratartalom mellett

MECHANIKAI ADATOK

- Fogyasztás: 2.9W / Áramfelvétel: készenléti: 24mA @ 100V, 12mA @ 230V, átlagos: 30mA @ 100V, 15mA @ 230V, max. 0.15A @ 230V
- Méret: 162 x 66 x 30mm, Tömeg: 98-130 gramm (csatlakozóktól és bővítő paneltől függően),
- Kivétel: A modem félig átlátszó, IP21 védett antisztatikus műanyag házzal rendelkezik. Rögzítő fülekkel a mérő kapocsfedele alá rögzíthető / vagy DIN-sínes adapterrel külső modemként a mérő mellé szerelhető.



TELEPÍTÉSI LÉPÉSEK

1. lépés: Távolítsa el a mérő kapocsfedelét, lazítsa meg a csavarjait.
2. lépés: Győződjön meg, hogy a készülék nincs áram alatt, távolítsa el az AC csatlakozást.
3. lépés: Helyezzen be, egy adatsomaggal aktivált SIM-kártyát a modembe, a SIM-tárolóba történő nyomásával (4), amíg egy kattánót hangot nem hall (ez jelzi, hogy a kártya rögzítésre került). Figyeljen oda a behelyezéskor, hogy a chip lefelé nézzen, a SIM-kártya levágott sarka pedig a modem első része felé.
4. lépés: Helyezze be a modemet a mérő kapocsfedelének (18) belső rögzítési pontjaira és rögzítse azt – a mérő leírása szerint – a kapocsfedélhez.
5. lépés: Csatvarjon fel a kommunikációnak megfelelő – Külső mágnesfalpas, vagy törhető pálca antennát az antenna csatlakozóra (3).
6. lépés: A modem konfigurálásához csatlakoztassa a modemet a számítógépéhez az RS232 kábellel (2/2a) és egy RS232-USB átalakítóval (RJ12 esetén RJ12-USB adapter segítségével). Figyelj! A modemet kizárólag RS232 kábellel lehet programozni!
7. lépés: Csatlakoztassa a modem AC tápcsatlakozóját (1) – érvéghüvelyes csatlakozás, vagy „pigtail” csatlakozó a változattól függően – a mérő tápbementére (100-230V AC esetén), vagy külső 230V tápellátásra.
8. lépés: Konfigurálja fel a modemet a WM-E Term® program segítségével. Távolítsa el az R232 (vagy RJ12) – 2/2a jelölésű - kábelt az adapterről.
9. lépés: Távolítsa el a modem AC tápcsatlakozóját (1) a mérőtől (vagy az áramforrásról). A modem tápellátása megszűnik.
10. lépés: Létesítsen adatkapcsolatot a modem és a mérő közt a kívánt interfészen (2/2a. sz. port – RS232 adatkapcsolat (DSUB csatlakozó), 2b. sz. adatkapcsolat – RS485 porton (2- vagy 4- érvéghüvelyes csatlakozás) - vagy bizonyos mérők esetén az RJ12 csatlakozón (2)). Csatlakoztassa tehát a modem adatkábeleit a mérőre – a mérő típus szerint, annak gyári útmutatójának megfelelően.
11. lépés: Csatlakoztassa a modem AC tápcsatlakozóját (1) a mérő tápbementére (100-240V AC esetén) – a „pigtail” vagy érvéghüvely csatlakozó mérő AC-csatlakozójához, vagy csatlakoztassa a két fázist (57.7V AC feszültség esetén). Ekkor a modem elkezd az üzemszerű működését, melyet a LED-ekkel követhet.
12. lépés: Helyezze vissza, és rögzítse a mérő burkolat fedelét / kapocsfedelét.

MŰKÖDÉS JELZŐ / STÁTUSZ LED JELZÉSEK ÜZEMSZERŰ MŰKÖDÉS ESETÉN

LED	Jelentése	Szín	Jelzés
LED 1 GSM / GPRS státusz	<ul style="list-style-type: none"> • Ha van SIM és a PIN kód ok, a ledet bekapcsolja • Ha nincs SIM, vagy a SIM PIN nem megfelelő, a ledet villogtatja 1 másodpercenként. • Ha nincs SIM, a ledet villogtatja 1 másodpercenként. • RSSI térorosság érték szerint villogtatja a ledet (1 villanás 1 másodpercig tart, majd szünet követi) <ul style="list-style-type: none"> o RSSI <= -98 → 1 villogás o RSSI > -98 és <= -83 → 2 villogás o RSSI > -83 és <= -68 → 3 villogás o RSSI > -68 → 4 villogás 	Kék	●
LED 3 SIM státusz / SIM hiba, vagy PIN-kód hiba	<ul style="list-style-type: none"> • Hálózati regisztráció: a led aktív • Hálózatkérés alatt: másodpercenként egyet villan • Amikor csatlakozott a hálózatra és az IP kapcsolat rendben van: másodpercenként kétszer villog • Ha a mobilhálózati elérési megváltozott: gyors villogással jelzi: <ul style="list-style-type: none"> o 2G → 2 villogás / mp o 3G → 3 villogás / mp o 4G → 4 villogás / mp • Ha nincs elérhető hálózat: a led nem aktív • CSD hívás alatt és IP adattovábbítás alatt LED folyamatosan villogít 	Zöld	●
LED 2 E-meter státusz	<ul style="list-style-type: none"> • A transzparens mérő kommunikáció során a ledet kétszer villogtatja másodpercenként. • A transzparens mérő kommunikáció lezárásával a ledet kikapcsolja. • IEC mérő státusza alapján a ledet bekapcsolja. • Multi-utility mód beállítása esetén a ledet be-, vagy kapcsolja. 	Piros	●

FIGYELEM! A ledek jelentése – a gyári beállításokon felül - a WM-E Term® program segítségével az **Általános mérő beállítás** nevű **Paraméter csoport** alatt módosíthatók. További információ a WM-E2SL® modem Telepítési leírásában található.

A MODEM KONFIGURÁLÁSA

A modemet első használat előtt paraméterezni kell, melyet a **WM-E Term®** programmal lehet elvégezni, az alábbiak szerint:

- A konfigurálás ideje alatt a modem AC tápellátását vagy a mérőtől, vagy 230V AC hálózatról kell biztosítani.
- Csatlakoztassa a modemet a számítógépéhez az RS232 kábel és egy RS232-USB átalakítóval. A konfigurálás befejezését követően csatlakoztassa vissza az adatkábel a mérőre!
- **FIGYELEM!** A modemet kizárólag RS232 (vagy RJ12) kábellel keresztül LEHET programozni! A konfigurálás befejezését követően csatlakoztassa vissza az adatkábel a mérőre!
- A soros kábelkapcsolathoz állítsa be számítógépe COM portját a modem soros port tulajdonságaihoz. A Windowsban a **Start / Vezérlőpult / Eszközkezelés / Portok (COM és LTP)** menüben a bejegyzés **Tulajdonságainál: Bit/sec: 9600, Adatbitek: 8, Paritás: Nincs, Stop bitek: 1, Átvitelvezérlés: nincs.**
- A konfigurációt CS Data (CSD) hívással (csak 2G hálózatot is használó beállítás esetén!), illetve mobilinternet (TCP) kapcsolat is elvégezheti.

Fontos! RJ12-PC csatlakozás esetén a mérő kapcsolat nem áll rendelkezésre a konfigurálás idejére, mivel a mérő kapcsolat akkor nem aktív. Tehát a beállítás ideje alatt a modem nem kapcsolódik a mérőre, így nem olvass ki paramétereket ez idő alatt. A mérő paramétereit, a PC-modem kapcsolat ideje alatt, az RS232 / RJ12 kapcsolat foglaltsága miatt a mérőhöz egy másik konfigurációs porton tud csatlakozni – pl. Optikai port vagy TCP/IP.

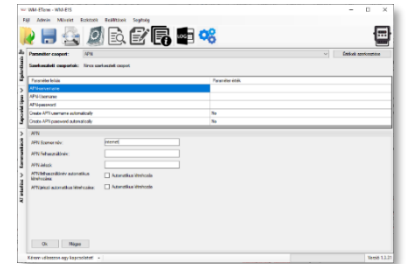
MODEM BEÁLLÍTÁSA A WM-E TERM® ALKALMAZÁSSAL

Az alkalmazás számára a Microsoft .NET futtató környezet megléte/telepítése szükséges az adott számítógépen.

A modem konfigurálásához és teszteléséhez szüksége lesz egy aktivált SIM-kártyára. A konfigurálás SIM kártya nélkül is lehetséges, azonban ez esetben a modem időszakosan újraindítja magát, illetve bizonyos funkciói a SIM kártya behelyezéseig nem lesznek elérhetőek (pl. távoli elérés).

Kapcsolódás a modemhez (RS232 porton*)

1. lépés: Töltse le a https://www.m2mserver.com/m2m-downloads/WM-Eterm_v1.3_63.zip állományt, **csomagolja ki** a tartalmát egy könnyváltóba, majd **indítsa el az wm-eterm.exe** fájlt.
2. lépés: Nyomja meg a **Bejelentkezés** gombot a program ablakban, majd válassza ki a **WM-EIS** készüléknél a **Választ** gombot.
3. lépés: Bal-oldalon a **Kapcsolat típus** részén válassza a **Soros** fület, és az **Új kapcsolat** mezőhöz írjon be egy tetszőleges profilinevet nyissa és nyomja meg a **Létrehozás** gombot.
4. lépés: Válassza ki a megfelelő számú **COM portot**, a **Kezdeti adatátviteli sebesség** mezőbe állítsa be az adatkapcsolat sebességét 9600-as értékre (Windows®-ban, az **Eszközkezelésben** állítsa 9600 baud sebességre a COM portot). Az **Adatformatum** 8, N, 1 legyen. Nyomja meg a **Mentés** gombot a soros kapcsolat profil elkészítéséhez.
5. lépés: A képernyő alján **válasszon egy kapcsolatot** (a most létrehozott soros port kapcsolatot).
6. lépés: Válassza a fenti menüből az **Eszköz információk** ikont, és ellenőrizze az **RS232** értéket, hogy elegendő térorosság áll-e rendelkezésre (legalább sárga színűnek - átlagos térorosság - vagy zöldnek kell lennie). Ha nem, állítsa on antennán, amíg jobb **dBm** értéket nem kap (újra ki kell olvasni a státuszt).
7. lépés: Válassza a fenti menüből a **Paraméterek olvasása** ikont a modemhez való csatlakozáshoz. A kapcsolódás megkezdődik, és kiolvasásra kerülnek a modem tulajdonságai, azonosítói, paraméterei.



*Ha adathívással (CSD) vagy TCP/IP kapcsolaton távolról szeretne a modemhez csatlakozni, a Telepítési leírás szerint állítsa be a kapcsolódási paramétereket!

Paraméterek megadása / konfigurálás

1. lépés: A **Paraméter csoport**nál válassza az **APN** csoportot, majd nyomjon az **Értékek szerkesztése** gombra. Itt adja meg az **APN Szerver név** illetve szükség esetén **APN Felhasználó név** és az **APN Jelszó** értékeket, majd nyomjon az **OK** gombra.
2. lépés: Válassza ki a **M2M paraméter csoportot**, majd nyomjon az **Értékek szerkesztése** gombra. A **Transzparens (IEC) mérőkiolvasás portjánál** adja meg azt a **PORT számot**, melyen keresztül a mérő távoli kiolvasása történik. A **Konfiguráció és firmware letöltés portjához** írja be azt a **PORT számot**, melyen keresztül a modemet üzembehelyezése után távolról paraméterezni tudja, illetve szükség esetén új firmware-rel tudja feltölteni.
3. lépés: Ha SIM PIN-t is meg kell adnia, válassza a **Mobil hálózat** nevű Paraméter csoportot, és adja meg a **SIM PIN kód** értéket. Válasszon egy értéket a **Mobilhálózati technológia** mezőnél (pl. **Minden elérhető technológia (ajánlott beállítás)**), vagy **csak 4G**, vagy **LTE-ről 2G-re** („fallback” modul esetén!). Ezen a fülön van lehetőség a mobilszolgáltató kiválasztására, és hogy a szolgáltató választás **automatikusan**, vagy **kézzel** történjen. **Alapbeállítás szerint a mobilszolgáltató választás automatikusan** történik. Nyugtazza a beállítást az **OK** gombbal.
4. lépés: Az RS232 soros port és transzparens beállításokat a **Trans. / NTA** nevű Paraméter csoport kiválasztásával lehet beállítani. A készülék alapbeállításai: **Multi-utility mód: transzparens mód, Mérő port sebesség [baud]: 9600, Fix BNI adatformatum a mérőnél** jelölő négyzetet bepipálva). Nyomjon az **OK** gombra.
5. lépés: Az RS485 beállításokat az **RS485 mérő interfész** nevű Paraméter csoportban találja. Az **RS485 mód**ot állítsa a mérővel történő összeköttetésnek megfelelően. RS232 port használata esetén válassza a letiltás opciót. Nyugtazza a beállítást az **OK** gombbal.
6. lépés: Ha végzett a beállításokkal, a menüből a **Paraméterek írása** ikont kiválasztva tudja a beállítást a modemre küldeni. A státusz sorban látszik a paraméter feltöltés folyamata, melynek a végén a modem újraindításra kerül. Ezek után a modem már az új beállítások szerint működik.
7. lépés: Ha a modemmel RS485 porton keresztül kívánja a mérőt kiolvasni, a paraméterezés után, a telepítés előtt állítsa át a jumpereket RS485 módba!

További beállítási lehetőségek

- A modemkezelés finomhangolása a **Watchdog** nevű **paraméter csoportban** állítható be.
- A beállított paramétereket célszerű lementeni a számítógépre is, a **Fájl/Mentés** menüből. Az állományt később betölthető más modemre is.
- **Firmware frissítés:** az Eszközök menü, **Egyszeri Firmware frissítés** menüpont alatt végezhető el, egy .DWL kiterjesztésű állomány betöltésével. A firmware frissítési folyamat végén a modem újraindul, mely után a modem az új firmware-rel működik tovább, a **korábbi beállítások megtartásával**. A megfelelő firmware-el kapcsolatban konzultáljon Kereskedőnkkel!

TÁMOGATÁS

A termék dokumentációit, letöltési anyagait a termék weboldalán találja: <https://www.m2mserver.com/termekek/wm-els>



A termék el van látva a CE jelzéssel az európai előírásoknak megfelelően. Az áthúzott, kerekese szemégyűjtő-tartály azt jelenti, hogy az Európai Unió belüli a készüléket élettartama végén szelektív gyűjtőhelyre kell juttatni. Ez a készülékre, és az említett ábrával jelzett összes tartozékra vonatkozik. A termékől ne háztartási hulladékként szabaduljon meg.

