

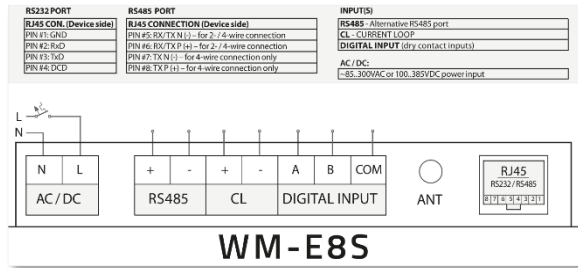
# WM-E8S® modem – Gyors Telepítési Leírás

## INTERNET KAPCSOLAT

- A **WM-E8S®** univerzális külső modem transzparens adatátvitelle képes - 4G LTE / 2G vagy LTE Cat.M / Cat.NB / 2G képességekkel – és automatizált fogyasztásmérő adatok fogadására és adatközpontba küldésére használható. A modem bármely mérő típushoz csatlakoztatható.
- Vezetéknélküli internet modul: a választott modulnak megfelelően (Izd. Adatlap)
- SIM-kártya tartó (cserélhető push-insert SIM, 2FF méret)
- Külső antenna csatlakozó: SMA-M (50 Ohm)

## INTERFÉSZ CSATLAKOZÓK

- AC/DC táp bemenet: ~85..300VAC / 100..385VDC – sorkapocs csatlakozó
- RS232 + RS485 port (RJ45 csatlakozó, bekötése 2- vagy 4-vezetékesen kérhető)
- CL (áramhurok, IEC1107 Mode C) – sorkapocs csatlakozó
- DI (2 digitális/logikai bemenet) – sorkapocs csatlakozó
- Rendelési opciók:
  - RS485 alternatív / másodlagos port (2-vezetékes, sorkapocs)
  - vagy Mbus interfész (sorkapocs csatlakozó) - Mbus master, max. 4 „slave” készülékhez



\*A képen látható opcionális, alternatív RS485 sorkapocs csatlakozó helyett a modem Mbus interfésszel is rendelhető.

## ÁRAMFELVÉTEL, FOGYASZTÁS

- A modem az AC/DC felirattú táp bemenetre bekötve helyezett áram alá
- Tápfeszültség: ~85..300VAC (47-63Hz) / 100..385VDC
- Áramfelvétel (készenléti): 20mA @ 85VAC, 16mA @ 300VAC / (átlagos) 25mA @ 85VAC, 19mA @ 300VAC
- Áramfogyasztás (átlag): 1W @ 85VAC / 3,85W @ 300VAC

## KIVITELEZÉS

- IP52 műanyag termékház (DIN 43861 part 2 szabvány szerint) - átlátszó, levehető kapocsfedéllel (mely a portokat védi)
- 6 működésjelző LED
- Üzemelési hőmérséklet: -25°C és +70°C között, 0 - 95% rel. páratartalom mellett / Tárolás: -40°C és +80°C között, 0 - 95% rel. páratartalomnál
- Méret (Sz x H x M) / Tömeg: 175 x 104 x 60 mm / 400 gramm

## FŐBB TULAJDONSÁGOK

- Univerzális külső modem, bármely mérő típusal kompatibilis
- Tűlfeszültség védelem (4kV-ig) – opcionálisan rendelhető
- Tamper kapcsoló, a fedélynyitás érzékelésére
- Szuperkapacitor (rendelési opció) áramkimaradás esetére

## MŰKÖDÉS

- Transzparens kommunikáció
- Azonnali biztászt értesítések küldése (áramkimaradás vagy állapotváltozás jelzésére)
- Távoli, riasztásos firmware frissítések
- Konfigurálás: WM-E Term szoftverrel; Device Manager® szoftverrel (rendelési opció)

## RJ45 INTERFÉSZ CSATLAKOZÁS

Mérő csatlakoztatásához és PC-ről való konfiguráláshoz használja az RJ45 csatlakozót (RS232 vagy RS485).

### Soros RS232 kapcsolódás:

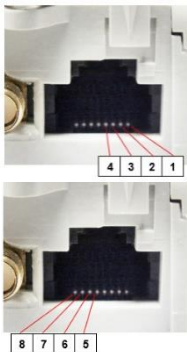
Létesítsen soros adatkapcsolatot a modem ↔ PC, vagy a modem ↔ mérő között - a vezetékek bekötésével:

- PIN #1: GND (védföld)
- PIN #2: RxD (adatok fogadása)
- PIN #3: TxD (adatok küldése)
- PIN #4: DCD

### RS485 2- vagy 4-vezetékes csatlakozás:

Konfigurálja a modemet RS485 mérő csatlakozására: 2-vagy 4-vezetékes változatnak megfelelően:

- Láb #5: RX / TX N (-): 2- vagy 4-vezetékes csatlakozóhoz
- Láb #6: RX / TX P (+): 2- vagy 4-vezetékes csatlakozóhoz
- Láb #7: TX N (-): csak 4-vezetékes csatlakozóhoz
- Láb #8: TX P (+): csak 4-vezetékes csatlakozóhoz



## TELEPÍTÉSI LÉPÉSEK

1. lépés: Mielőtt folytatná a lépéseket, ellenőrizze kikapcsolt állapotban, hogy az „I” jelölésű terminál fedél a termékházra („II”) fel van helyezve!
2. lépés: Helyezzen aktivált SIM kártyát (2FF méretű SIM) a modem SIM tárolójába – mely a következő oldali fotón látható. A SIM becsúsztatásakor figyeljen oda a helyes irányra és pozícióra (kövesse a termékmátrica útmutatását).
3. lépés: Csatlakoztasson vezetékes soros kábelt az RJ45 csatlakozóra (RS232) a fenti lábkiosztásnak megfelelően.
4. lépés: Csatlakoztasson külső LTE antennát (800-2600MHz) az SMA antenna csatlakozóra.
5. lépés: Adjon rá ~85-300VAC vagy 100-385VDC tápfeszültséget az AC/DC felirattú csatlakozóra. A készülék azonnal megkezd működését.

## VIGYÁZAT!

Kérjük **figyelembe**, hogy **-85-300VAC / 100-385VDC áram van jelen**, a készülék házán belül **áramütés veszélye áll fenn!** SEMMIKÉPPEN **SE nyissa fel a termékházat és NE ÉRJEN A TERMÉK NYOMTATOTT ÁRAMKÖRÉHEZ, sem annak alkatrészeihez!** A modemet a kapcsolódó Felhasználói útmutató szerint kell használni és üzemeltetni!

A telepítést csak a szervizcsapat felelőse, betanított és szakképzett személy végezheti el, aki **előtt tapasztalattal és tudással rendelkezik a vezetékezés- és a modem telepítés terén.**

**Tilos a felhasználói átal megérinteni vagy módosítani a vezetékeket vagy a telepített készüléket!**

**Tilos a készülék burkolatának felnyitása / eltávolítása működés közben, vagy tápfeszültség alatt.**



\*A képen látható opcionális, alternatív RS485 sorkapocs csatlakozó helyett a modem Mbus interfésszel is rendelhető.

## LED KIJELZÉS (balról-jobbra haladva)

- LED 1:** Mobilhálózati státusz (ha a mobilhálózati regisztráció sikeres volt, gyorsabban villog)
- LED 2:** PIN státusz (ha bekapcsolva, akkor rendben)
- LED 3:** E-mérő kommunikáció (csak DLMS esetén aktív)
- LED 4:** E-mérő relé státusz (inaktív) – csak M-Bus esetén megy
- LED 5:** M-Bus státusz
- LED 6:** Firmware státusz

## KONFIGURÁLÁS

A modem előtelepített szoftverrel (firmware) rendelkezik. A működési paraméterek a WM-E Term® szoftverrel állíthatók be (kapcsolódás az RJ45 csatlakozón RS232 vagy RS485 módban).

1. lépés: Töltse le a **WM-E TERM®** programot az alábbi linkről: [https://m2mserver.com/m2m-downloads/WM\\_ETERM\\_v1.3\\_78.zip](https://m2mserver.com/m2m-downloads/WM_ETERM_v1.3_78.zip)
2. lépés: Csomagolja ki a .zip állományt egy könyvtárba, és futtassa onnan (indítsa el két kattintással) a **WM-ETerm.exe** állományt (Microsoft® .Net Framework v4 változatnak telepítve kell lennie a számítógépen).
3. lépés: Adja meg a konfigurációs programba való belépéshez a szükséges adatokat: Felhasználónév: **Admin** / Jelszó: **12345678**  
Nyomjon a **Bejelentkezés** gombra a programba való belépéshez.
4. lépés: Válassza ki a **WM-E8S** modemet és nyomjon a **Kiválaszt** gombra.
5. lépés: A képernyő bal szélén, válassza a **Kapcsolat típus** mezőt, majd válassza ki a **Soros kapcsolatot**.
6. lépés: Az **Új kapcsolat** mezőhöz adjon egy nevet a kapcsolatnak és nyomjon a **Létrehozás** gombra.
7. lépés: A megnyitott kapcsolat paraméterek ablakban adja meg a szükséges paramétereket a kapcsolat profil létrehozásához.
8. lépés: Állítsa be a soros port kapcsolódási paramétereit: a **COM port** számát a felkinált soros porton érzékelt kapcsolat szerint, a **Kezdeti adatátviteli sebességet** (**9 600 Baud-ra vagy nagyobb értékre**), és az **Adatformátumot** pedig **8,N,I** értékre állítsa.
9. lépés: Nyomjon a **Mentés** gombra a kapcsolat profil mentéséhez.
10. lépés: A modemre való kapcsolódáshoz a képernyő bal alsó felén válassza ki a **soros** kapcsolat profilt!
11. lépés: Olvassa ki paramétereket a modemről a **Paraméterek kiolvasása** ikonnal.
12. lépés: Válassza ki az **APN** paraméter csoportot, és nyomjon az **Értékek szerkesztése** gombra. A paraméter értékek listázásra kerülnek. Adja meg az **APN név** értéket - a modem SIM kártya adatai szerint (kérdezze mobil szolgáltatóját), és adja meg az **APN felhasználónevet** és **APN jelszót**, ha a SIM-kártya használja ilyet. (Ha nem használ ilyet, akkor hagyja üresen, vagy hagyja a kitöltést.) Nyomjon az **OK** gombra.
13. lépés: Válassza ki az **M2M** paraméter csoportot, és nyomjon az **Értékek szerkesztése** gombra. Adja meg a **Transzparens (IEC) mérő kiolvasás port számát**, a kiolvasandó mérőnek megfelelően. Adja meg ezt a port számot a távoli paraméterezéshez/firmware cseréhez, a **Konfiguráció és Firmware letöltés** mezőhöz. Majd ezt követően nyomjon az **OK** gombra.
14. lépés: Ha a SIM-kártyán PIN-kód van, válassza ki a **Mobilhálózat** paraméter csoportot és adja meg a **PIN kód** (SIM kártya) mezőhöz ennek az értékét. Megadhatja a **Mobilhálózati technológia** értékét is (kiválasztható a használandó mobilhálózat típusa); például **LTE kizárólag**, vagy **LTE-ről 2G-re átállás** („fallback” aktiváláshoz). Megadhat preferált mobilszolgáltatót is (automatikusan vagy manuális beállítással). Nyomjon az **OK**-ra.
15. lépés: Az **RS232 soros port és transzparens adatátvitel** beállításokhoz válassza ki a **Transp./NTA** csoportot. Alapértelmezés szerinti beállítások itt a következők: **Multi-utility mód** (DLMS aktív); **Transzparens mód**, **Mérő port baud rate: 300 és 19 200 baud között** (vagy használja az alapértelmezés szerinti **9 600 baud** értéket), **Fix BNI adatformátum a mérőnél** (pipálja be). Nyugtázza a beállításokat az **OK** gombbal.
16. lépés: Az **RS485 port beállításához** - majd az alábbi beállítások után nyomjon az **OK** gombra.
  - o válassza az **RS485 mérő interfész** paraméter csoportot. Állítsa be az **RS485 mód** értékét a megfelelő - kábel szerinti – értékre (2-vezetékes vagy az ajánlott **4-vezetékes**).
  - o Az alternatív RS485 csatlakozó használata esetén a fenti érték beállítása csak 2-vezetékes módban fog működni.
  - o **Az RJ45 RS485 interfész, és a sorkapocs RS485 interfész működése párhuzamosítható** van!
  - o Ha csak RS232 módban használja a modemet, állítsa be „**kikapcsolva**” értékre az **RS485 portot** ennél a mezőnél.
17. lépés: (opcionális): Amennyiben **Mbus** interfésszel rendelte a modemet, a transzparens Mbus interfész beállításához válassza a **Másodlagos transzparens** paraméter csoportot. Állítsa át a **Másodlagos transzparens módot** **8E1** értékre.
18. lépés: Válassza a **Paraméterek írása** ikont, a beállítások modemre való küldéséhez. A konfigurálás haladása a folyamatindikátoron látszik. A feltöltés végén a modem újraindításra került és már a beállított, új értékek szerint fog tovább működni.

A modem a transzparens kommunikációra a **9000 sz. TCP portot használja**, a konfigurálás során pedig a **9001-as portot használja**. Az **Mbus a 9002. sz. TCP porton működik** (a sebessége **300-115 200 baud között állítható**).

A további lehetséges beállítások leírását megtalálja a WM-E Term® konfigurációs szoftver Felhasználói útmutatójában: [https://m2mserver.com/m2m-downloads/WM-E-TERM\\_Hasznalati\\_Utmutato\\_V1\\_94.pdf](https://m2mserver.com/m2m-downloads/WM-E-TERM_Hasznalati_Utmutato_V1_94.pdf)

## TÁMOGATÁS

A termék dokumentációit, letöltési anyagait a termék weboldalán találja: <https://www.m2mserver.com/termekek/wm-e8s/>

A termék a nemzetközi szabványoknak megfelelően CE / ReD tanúsítványokkal rendelkezik.

A termék el van látva a CE jelzessel az európai előírásoknak megfelelően.

