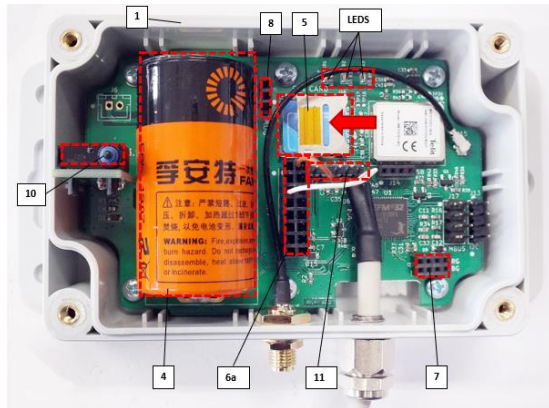


# WM-I3® - Gyors telepítési útmutató

## BELSŐ CSATLAKOZÓK, INTERFÉSZEK

- 1 – Készülék hátsó része (ABS műanyag, IP67 védelemmel – a PCB rögzítés számára, 6 ponton rögzíthető a csavarokkal)
- 2 – Készülék hátsó része (4 csavarral rögzíthető)
- 3 – Csavarok a fedél hátsó rögzítésére és zárására
- 4 – Belső antenna csatlakozó (U.FL - SIM-M csatlakozó, 50Ω)
- 5 – Speciális töltési hosszú élettartamú elem (Lítium-tionil-klorid, 3.6V DC, CR14250 típusú elem)
- 6 – SIM-kártya foglalat (micro-SIM, 3FF típus)
- 6a – Impulzus bemeneti kábel (J11) – mérő impulzus kimenetéhez
- 6b – Kábel kivétel (tömszelence)
- 7 – Interfész csatlakozó opcionális M-Bus panelhez (5-tüskés csatlakozás, J17 jelölésnél)
- 8 – Táp engedélyező lábak (2-pólusú csatlakozó, J5 jelölésnél, az elem tápfeszültség ráadásához rá kell helyezni az elendárcsapat)
- 9 – Külső SMA antenna csatlakozó
- 10 – Tamper kapcsoló (készülék hátsó fedél eltávolítás érzékelésre)\*  
\*jelenleg inaktív
- 11 – Konfigurációs port (5-tüskés csatlakozó, soros porti konfiguráláshoz/ firmware frissítéshez, J12)
- 12 – Opcionális M-BUS kiegészítő panel (12) – mely az alaplapra illeszthető, a J11 és J17 csatlakozókra
- 13 – M-BUS port M-BUS-képes mérő csatlakoztatásához
- 14 – Furatok a készülék hátsó rögzítéséhez (csavarokkal)
- 15 – Készülék hátsó rögzítő kivágás
- 16 – USB UART konverter
- 17 – Konfigurációs kábel
- LEDS – Működésjelző LEDek



## ÁRAMFELVÉTEL ÉS KÖRNYEZETI JELLEMZŐK

- Tápellátás: 3.6 VDC
- Bemenetek: impulzus bemenet (S0-típus, fogyasztásmérők részére) / M-Bus bemenet (opcionális)
- Konfigurációs port: soros kapcsolat
- Működés: -25°C és +55°C fok között / Tárolás: -40°C és +80°C fok között, 0-95% rel. páratartalomnál
- Méret: 130x70x40mm (műanyag talppal) / 105x70x40mm (felső rész), Tömeg: 245gr
- ABS műanyag termékház, átütésvédelemmel rendelkező műanyag fedéllel, IP67 védelem

## TELEPÍTÉSI LÉPÉSEK

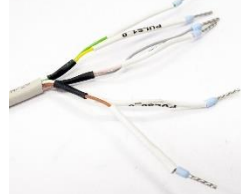
1. lépés: Távolítsa el a készülék hátsó műanyag fedelét (2) a négy csavar (3) kihajtásával – egy csavarhúzó segítségével.
2. lépés: Szüntesse meg a táp engedélyezési rövidzárat a Power felirattal (9) – az elem tápfeszültsége elváltatására kerül és a készülék leáll.
3. lépés: Nyissa fel a SIM tároló fedelét (5) jobbról-balra ls helyezzen be egy aktív SIM-kártyát (mely APN-t használ), a tárolóba (jobbról, az elem felé) – a kártya chip lefelé, a levágott széle a panel külső része felé nézzen. Csujsja vissza a SIM tároló fedelét.
4. lépés: A J12 csatlakozó helyi (soros porti) konfigurálásra és firmware frissítésre használható, a konfigurációs kábel (17) csatlakoztatása révén.
5. lépés: Helyezze a konfigurációs kábel (17) fekete csatlakozóját a WM-I3 készülék J17 sz. interfészére (5-tüskés tüskesor), a szélső fényképhez megfelelően. A fekete csatlakozó 1. sz. tüskéje (fehérel jelölve) az interfész elemhez közelebbi (bal oldal) része felé kell, hogy nézzen, és csatlakozzon.
6. lépés: A soros számítógép kapcsolathoz használja az USB UART Konverter adaptert (16).
7. lépés: Készüljön fel a konfigurálásra. Zárja rövidre a Power táp csatlakozó lábait (8). Ezáltal az elem tápfeszültségét engedélyezi a készülék számára. Ezt követően a WM-I3 elindul a beállítások szerint. A készülék hamarosan elérhető lesz a helyi soros portján.
8. lépés: Állítsa be a készülék paramétereit a helyi USB porton, a WM-E Term szoftver segítségével.
9. lépés: A sikeres konfigurálást követően csatlakoztassa le az USB adaptert (16) a számítógépről, és távolítsa el a konfigurációs kábel (17) a J12 csatlakozóról (7).
10. lépés: Ellenőrizze, hogy van-e antenna csatlakoztatva az antenna bemenetre (9).
11. lépés: Telepítse a készüléket az üzemelési helyre és rögzítse egy szilárd pontra (csőhálózatra vagy az akna falára) csőbilincs vagy egy fémszalag, vagy csavarok segítségével.
12. lépés: Rögzítse a külső mágnesfalas antenna talpát egy fém tárgyhoz – bizonyosodjon meg, hogy zavartalan körülmények közt, és megfelelő távolság áll rendelkezésre az antenna- és a készülék számára.

#13. lépés: Az impulzus bemeneti kábel másik felét (17. sz. és 6b jelölés) be kell kötni a mérő impulzus kimenetére, a kábel kiosztásának megfelelően – pl. PULSE0\_0 az 1.sz. mérő impulzus kimenetére, a GND a mérőnek megfelelő földpontra.

#14. lépés: Indítsa el a készüléket ismét a 8.sz. jelölésnél található Power sorkapocsnál zárja rövidre a kapott ellendárcsapat.

#15. lépés: Helyezze vissza a készülék hátsó fedelét (2) és rögzítse a 4 csavar segítségével (3).

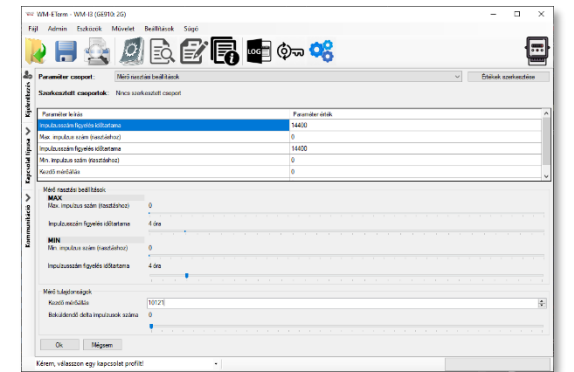
#16. lépés: Később, amikor az internet modul elindul, és a SIM kártya aktív, és az APN beállítások megfelelően konfigurálásra kerültek, az eszköz csatlakozni tud az NB-IoT hálózathoz és be tudja küldeni a számlált fogyasztási adatokat (impulzus szám vagy M-BUS adatok) az adatközpont megadott IP címére.



**FIGYELEM!** Felhívjuk a figyelmét, hogy a WM-I3 egyedi áramforrásról (akkumulátorról) működik, amelynek kapacitása és élettartama korlátozott. Ügyeljen a konfigurációra. Legyen olyan gyors, amennyire lehetséges a beállítások elvégzésénél. Majd távolítsa el a POWER táp bemenetről a rövidzárat (8), és az eszköz lekapcsol.

## PARAMÉTER BEÁLLÍTÁSOK

1. lépés: Mielőtt a készüléket használni kezdené, a modemet a letölthető WM-E Term szoftverrel kell beállítani, a készülék paramétereinek bekonfigurálásával. (A készülék távoli konfigurálása MQTT üzenetekkel is lehetséges. Be kell állítania az MQTT szervert az adatcserehez.)
2. lépés: A modem konfigurálásához, teszteléséhez APN-el aktivált SIM kártyára lesz szüksége.
3. lépés: A szoftver Microsoft® Windows® 7/8/10 rendszeren futtatható, melynek futtatásához a Microsoft® .Net Framework v4 komponensnek telepítve kell lennie a számítógépen. Ha ez nem teljesül, töltse le és telepítse a gyártó weboldaláról: <https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=30653>
4. lépés: Csatlakoztassa az USB UART konvertert a számítógépére, majd töltse le annak illesztőprogramját (driverét) a gyártó weboldaláról: <https://www.silabs.com/developers/usb-to-uart-bridge-vcp-drivers>  
Válassza ki az oldalról a CP210x Universal Windows Driver felirátú illesztőprogramot, és töltse le a .ZIP kiterjesztésű fájlt. Csomagolja ki a tömörített fájlt a számítógép merevlemezére.
5. lépés: Nyissa meg a Windows Vezérlőpultot belül és az Eszközkezelőt. Az Egyéb eszközök rész alatt talál egy CP210x USB to UART Bridge controller vagy hasonló bejegyzést.  
Kattintson a jobb egérgombbal a bejegyzésre, és válassza az Illesztőprogram frissítése lehetőséget. Keresse meg a kocsiohmagolt illesztőprogram könyvtárát, válassza ki a könyvtárat, és nyomja meg az OK gombot. Erre a Windows telepíti a drivert a számítógépre.
6. lépés: A Vezérlőpult / Eszközkezelő most már a Portok alatt listázza az USB - UART Bridge eszközt. Itt ellenőrizze le a COM port számát! Pontosan ezt a COM-port számot kell használnia a WM-E Term szoftver konfigurálásakor!
7. lépés: Töltse le a WM-E TERM szoftvert a számítógépére az alábbi linkről: [https://www.m2mserver.com/m2m-downloads/WM\\_ETerm\\_v1\\_3\\_80.zip](https://www.m2mserver.com/m2m-downloads/WM_ETerm_v1_3_80.zip)  
(A futtatáshoz adminisztrátori jogok szükségesek, vagy ebben a módban kell futtatni.)
8. lépés: Csomagolja ki a letöltött - ZIP kiterjesztésű - állományt a könyvtárba és majd futtassa a WM-ETerm.exe fájlt.
9. lépés: A konfigurációs program a következő nyitóképpel indul. Nyomjon a Bejelentkezés gombra (hagyja változatlanul a Felhasználónév és Jelszó mezőket – kitöltve), majd válassza ki a WM-I3-t és nyomjon a Kiválaszt gombra.
10. lépés: Válassza ki a Kapcsolat típusát a képernyő bal oldalán, majd a Soros port fület (Ha LwM2M protokollt akar használni, akkor az LwM2M fület). Adjon egy nevet a profilhoz, és nyomja meg a Létrehoz gombot.
11. lépés: Jobbra megjelennek a csatlakozási beállítások. Itt válassza ki a Windows Eszközkezelőben az USB-UART Konverterhez rendelt COM portot. (LwM2M estén adja meg a szerver IP címét, Port számát, és a Végpont eszköz nevét.)  
Majd kattintson a Mentés gombra a kapcsolat profil rögzítéséhez.
12. lépés: A képernyőn a bal alsó sarkban válassza ki a mentett csatlakozási profilt!
13. lépés: Nyissa meg a letölthető minta konfigurációs fájlt, vagy töltse le a készülék beállításait, a Paraméterek kiolvasása ikon segítségével - a menüsorból.
14. lépés: A paraméter kiolvasás előrehaladását a képernyő jobb alsó sarkában a folyamat indikátor jelzi. A program betölti és a képernyőre listázza a paramétereket.
15. lépés: Válassza ki a Mobilhálózati beállítások paraméter csoportot. Nyomja meg jobb oldalon az Értékek szerkesztése gombot, majd a beállítási értékek betöltésére kerülnek. Állítsa be az alábbi szükséges paramétereket: • APN, • APN felhasználói név és APN jelszó – amennyiben szükséges, • SIM PIN – ha a SIM használni PIN kódok. Majd kattintson a Mentés gombra.
16. lépés: Válassza ki az Adatküldési beállítások paraméter csoportot. Nyomja meg jobb oldalon az Értékek szerkesztése gombot, és konfigurálja be az alábbi mezőket: Szerver IP cím – ahová az adatokat küldeni szeretné, Szerver portszám, Adatküldési gyakoriság, Kommunikációs protokoll (GRF (Grafana), TCP, LwM2M vagy MQTT), Adattárolási gyakoriság, és az Adattárolási gyakoriság alapja (Futási idő vagy GMT idő) mezőket. Fontos az NTP időszinkronizáló IP címének és a Port szám megadása, mivel az adatokhoz pontos időre is szükség lesz. Majd nyomja meg a Mentés gombot.
17. lépés: A mérő kompatibilitás miatt konfigurálnia kell a Mérő riasztási beállítások paraméter csoport beállításait is. Utána nyomja meg a Mentés gombot.
18. lépés: Ha M-Bus mérőt kíván csatlakoztatni, válassza ki az M-BUS beállítások paraméter csoportot és állítsa be a kívánt paramétereket és nyomjon a Mentésre.
19. lépés: Ha riasztási értesítéseket is szeretne, válassza ki a Riasztási bejelzés paraméter csoportot és konfigurálja be a paramétereket és Mentse el a beállításokat.
20. lépés: Miután befejezte a paraméterek beállítását, nyomja meg a Paraméterek írása ikont.
21. lépés: Ezután a program teljes paraméterlista értékeit a WM-I3- készülékre küldi. A képernyő jobb alsó sarkában a folyamat indikátor jelzi a feltöltés állapotát.
22. lépés: A tanúsítványok feltöltéséről bővebb információt a Felhasználói Útmutatóban talál.



A további beállításokhoz tekintse meg a konfigurálást segítő dokumentációt:

- Felhasználói útmutató: [https://www.m2mserver.com/m2m-downloads/Felhasznaloi\\_Utmutato\\_WM-I3\\_v1\\_90\\_HU.pdf](https://www.m2mserver.com/m2m-downloads/Felhasznaloi_Utmutato_WM-I3_v1_90_HU.pdf)
- MQTT beállítások leírása: [https://www.m2mserver.com/m2m-downloads/Utmutato\\_WM-I3\\_MQTT\\_Protokoll\\_leiras\\_v1\\_80\\_HU.pdf](https://www.m2mserver.com/m2m-downloads/Utmutato_WM-I3_MQTT_Protokoll_leiras_v1_80_HU.pdf)
- LwM2M beállítások leírása: [https://www.m2mserver.com/m2m-downloads/Utmutato\\_WM-I3\\_LwM2M\\_Protokoll\\_leiras\\_v1\\_80\\_HU.pdf](https://www.m2mserver.com/m2m-downloads/Utmutato_WM-I3_LwM2M_Protokoll_leiras_v1_80_HU.pdf)

Az egyszerűbb beállítás érdekében minta konfigurációs állományok is rendelkezésre állnak, melyeket letölthet és a WM-E Term programba megnyithat és módosíthat:

- Konfigurációs minta fájl (TCP, MQTT, LwM2M): [https://www.m2mserver.com/m2m-downloads/WM-I3\\_Sample\\_Config.zip](https://www.m2mserver.com/m2m-downloads/WM-I3_Sample_Config.zip)

\*Támogatott LwM2M megoldások: Leshan server, AV Systems

## TERMÉKTÁMOGATÁS

Az adatkoncentrátor dokumentációt a termék weboldalán elérhetők el: <https://m2mserver.com/termek/wm-i3/>

Terméktámogatási igény esetén jelezze szándékát a [support@wmsystems.hu](mailto:support@wmsystems.hu) email címre küldött üzenetben, vagy a weboldalunkon, a Támogatás rész alatt.



A termék el van látva a CE jelzéssel az európai előírásoknak megfelelően. Az áthúzott, keresek szemétyűtő-tartály azt jelenti, hogy az Európai Unión belül a készüléket élettartama végén selektív gyűjtőhelyre kell juttatni. Ez nem csak a készülékre, hanem az említett ábrával jelzett összes tartozékra vonatkozik. A termékétől ne háztartási hulladékként szabaduljunk meg.

