

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 fedélházt rögzítésére és zárására
- 4 – Belső antenna csatlakozó (U.F.L - SIMA-M csatlakozó, 50Ω)
- 5 – Speciális töltési hosszú élettartamú elem (Lítium-tionil-klór, 3.6V DC, CR14250 típusú ipari 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 elendáradatot)
- 9 – Külső SMA antenna csatlakozó
- 10 – Tamper kapcsoló (készülék hátsó fedél eltávolítás érzékelésre)*
**jelenleg inaktív*
- 11 – Konfigurációs port (5-tüskés csatlakozó, soros port konfigurálásához/ 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 részéhez (csavarokkal)
- 15 – Készülék hátsó részét 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 termékhez, átütésvédelemmel, IP67 védelem

TELEPÍTÉSI LÉPÉSEK

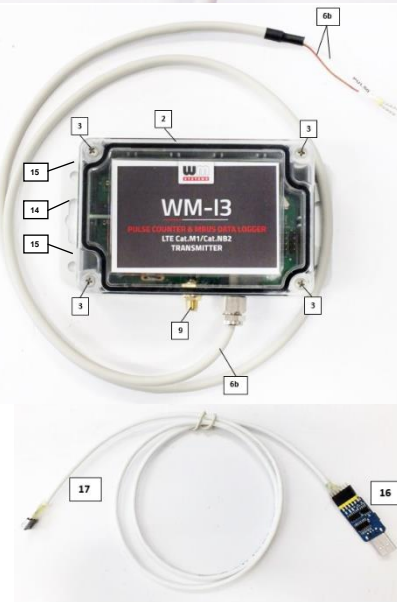
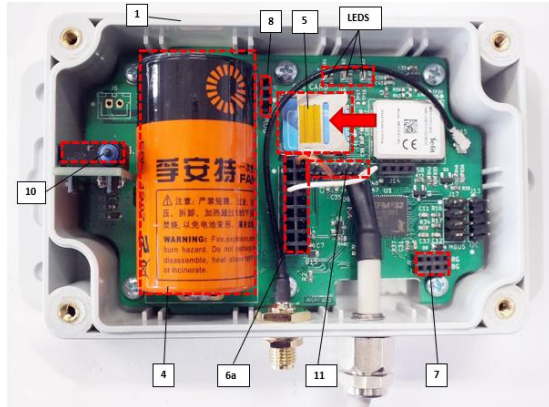
- #1. lépés:** Távolítsa el a készülék hátsó műanyag fedelét (2) a négy csavar (3) kihajtásával – egy csavarhúzó segítségével.
- #2. lépés:** Szüntesse meg a táp engedélyezési rövidzárat a **Power** feliratnál (9) – az elem tápfeszültsége elvtávolításra kerül és a készülék leáll.
- #3. lépés:** Nyissa 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. Csujsza vissza a SIM tároló fedelét.
- #4. lépés:** A J12 csatlakozó helyi (soros port) konfigurálásra és firmware frissítésre használható, a konfigurációs kábel (17) csatlakoztatásánál.
- #5. lépés:** Helyezze a konfigurációs kábel (17) fekete csatlakozóját a WM-I3 készülék J17 sz. interfészére (5-tüskés tüskesor), a szélső fényképek megfelelően. A fekete csatlakozó 1. sz. tüskéje (fehérel jelölve) az interfész elemhez közelebbi (bal oldal) részre 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 távolságra 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 elendáradattal.

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

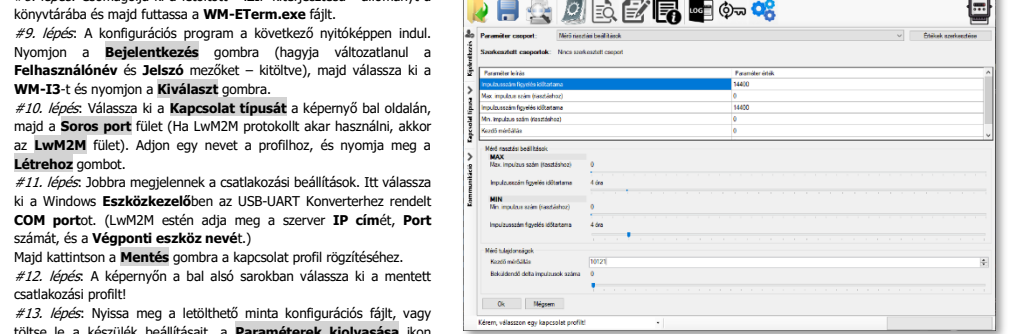
#16. lépés: Később, amikor az internet modul elindul, és a SIM kártya aktív, és az APN beállítások megfelelően konfigurálásra kerültek, az eszköz csatlakozni tud az NB-IoT hálózathoz és be tudja küldeni a számlált fogyasztási adatokat (impulzus szám vagy M-BUS adatok) az adatközpont megadott IP címére.



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 szerveret 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 számítógépre. Ha ez nem teljesült, 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 (driver) 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 **Vezérlőpult**on belül és az **Eszközkezelő**: 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 kocsomagolt 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 **COM** port 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_78.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 nyitóképernyőre 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 protokollal 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 **Eszközkezelő**ben 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 felsorolt 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 felhasználó név** és **APN jelszó** – amennyiben szükséges, • **SIM PIN** – ha a SIM használ 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 számítás alapja** (Futási idő vagy GMT idő) mezőket. Fontos az **NTP időkiszolgáló 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 **Mentés**re.
- #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.



- A további beállításokhoz tekintse meg a konfigurálást segítő dokumentációt: https://www.m2mserver.com/m2m-downloads/Felhasznaloi_Utmutato_WM-I3_v1_80_HU.pdf
- **Felhasználói útmutató:** https://www.m2mserver.com/m2m-downloads/Utmutato_WM-I3_MQTT_Protokoll_iras_v1_80_HU.pdf
- **MQTT beállítások leírása:** https://www.m2mserver.com/m2m-downloads/Utmutato_WM-I3_LwM2M_Protokoll_iras_v1_80_HU.pdf
- **LwM2M beállítások leírása:** https://www.m2mserver.com/m2m-downloads/Utmutato_WM-I3_LwM2M_Protokoll_iras_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
*Támogatott LwM2M megoldások: Leshan server, AV Systems

TERMÉKTÁMOGATÁS
Az adatkoncentrátor dokumentációja a termék weboldalán elérhetőek: <https://m2mserver.com/termek/wm-i3/>
Terméktámogatási igény esetén jelezze szándékát a support@wmsystems.hu email címre küldött üzenetben, vagy a weboldalunkon, a *Támogatás* rész alatt.

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

