

WM-E8S[®] modem

Felhasználói útmutató



Rev: 1.40

2024-02-29

Dokumentum specifikációk

Ez a dokumentáció a *WM Rendszerház Kft.* által fejlesztett **WM-E8S®** modem készülékhez készült, mely annak üzembehelyezési leírását és a működéshez szükséges beállítások leírását tartalmazza.

Dokumentum kategória:	Felhasználói útmutató
Dokumentum téma:	WM-E8S®
Készítette:	WM Rendszerház Kft.
Dokumentum verziószám:	V1.40
Oldalak száma:	21
Hardver verziószám:	WM-E8S v2.10 / v3.x
Firmware változat:	v5.0.82
WM-E Term konfigurációs szoftver verzió:	v1.3.80
Dokumentum Állapot:	Végleges
Készült:	2022. április 27.
Utolsó módosítás dátuma:	2024. február 29.
Engedélyezés dátuma:	2024. február 29.

1. Fejezet: Technikai adatok

1.1 Tápfeszültség / Áramfelvétel

- **Tápfeszültség:** ~85..300VAC (47-63Hz) / 100..385VDC
- **Áramfelvétel:** Készenléti: 20mA @ 85VAC, 16mA @ 300VAC / Átlag: 25mA @ 85VAC, 19mA @ 300VAC
- **Áramfogyasztás (átlag):** 1W @ 85VAC / 3.85W @ 300VAC

1.2 Vezetéknélküli modulok

- **Internet modul opciók (rendelhető modulok)**
 - **SIMCom A7672SA**
 - LTE: B1(2100) / B2(1900) / B3(1800) / B4(1700) / B5(850) / B7(2600) / B8(900) / B28(700) / B66(1700)
 - GSM/GPRS/EDGE: B2(1900) / B3(1800) / B5(850) / B8(900)
 - **SIMCom A7676E**
 - LTE: B1(2100) / B3(1800) / B8(900) / B20(800) / B28(700) / B31(450) / B72(450)
 - GSM/GPRS/EDGE: B3(1800) / B8(900)
 - **SIMCom SIM7070E**
 - LTE Cat.M: B1(2100) / B2(1900) / B3(1800) / B4(1700) / B5(850) / B8(900) / B12(700) / B13(700) / B14(700) / B18(850) / B19(850) / B20(800) / B25(1900) / B26(850) / B27(850) / B28(700) / B31(450) / B66(1700) / B72(450) / B85(700)
 - LTE Cat.NB: B1(2100) / B2(1900) / B3(1800) / B4(1700) / B5(850) / B8(900) / B12(700) / B13(700) / B18(850) / B19(850) / B20(800) / B25(1900) / B26(850) / B28(700) / B31(450) / B66(1700) / B85(700)
 - GSM/GPRS/EDGE: B2(1900) / B3(1800)

1.3 Termék változatok

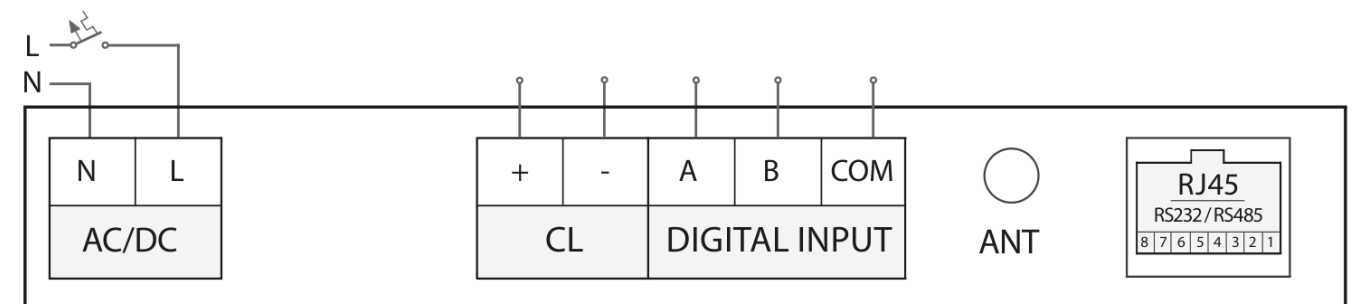
A termék többféle változatban rendelhető:

- alternatív RS485 (sorkapocs) interfész, ill. Mbus (sorkapocs) interfész nélkül
- alternatív RS485 (2-vezetékes, sorkapocs) interfésszel
- Mbus (sorkapocs) interfésszel: max. 4 Mbus mérő /készülék csatlakozás részére

1.4 A modem bekapcsolása

A WM-E8S modem ~85..300VAC / 100..385VDC tápfeszültségről működtethető, az AC / DC feliratú sorkapocs csatlakozóra, N és L (fázis) jelre bekötött vezetékkel.

RS232 PORT	RS485 PORT	TERMINAL BLOCKS
RJ45 CON. (Device side)	RJ45 CONNECTION (Device side)	CL - Current Loop
PIN #1: GND	PIN #5: RX/TX N (-) – for 2- / 4-wire connection	DIGITAL INPUT (dry contact inputs)
PIN #2: Rx D	PIN #6: RX/TX P (+) – for 2- / 4-wire connection	AC / DC:
PIN #3: Tx D	PIN #7: TX N (-) – for 4-wire connection only	~85..300VAC or 100..385VDC power input
PIN #4: DCD	PIN #8: TX P (+) – for 4-wire connection only	

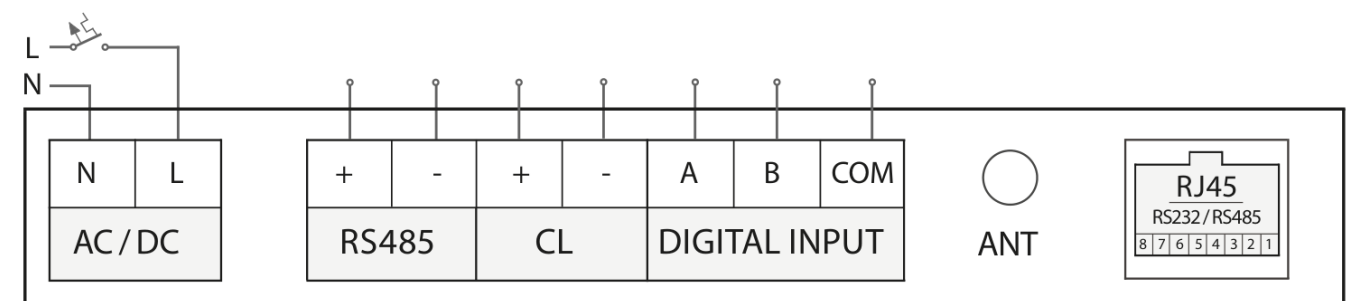


WM-E8S

Az RJ45 csatlakozó RS485 bekötése kérhető 2- vagy 4-vezetékes módban.

1.5 Alternatív RS485 csatlakozás – rendelési opció

RS232 PORT	RS485 PORT	TERMINAL BLOCKS
RJ45 CON. (Device side)	RJ45 CONNECTION (Device side)	RS485 - RS485 port (2-wire)
PIN #1: GND	PIN #5: RX/TX N (-) – for 2- / 4-wire connection	CL - Current Loop
PIN #2: Rx D	PIN #6: RX/TX P (+) – for 2- / 4-wire connection	DIGITAL INPUT (dry contact inputs)
PIN #3: Tx D	PIN #7: TX N (-) – for 4-wire connection only	AC / DC:
PIN #4: DCD	PIN #8: TX P (+) – for 4-wire connection only	~85..300VAC or 100..385VDC power input



WM-E8S

Az RJ45 csatlakozó RS485 bekötése kérhető 2- vagy 4-vezetékes módban.

Az alternatív RS485 csatlakozó fix 2-vezetékes. A két RS485 interfész párhuzamosítva van.

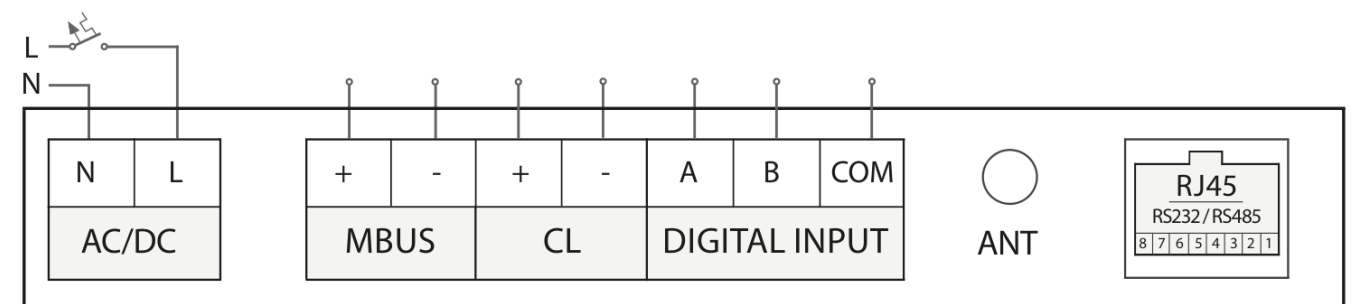
1.6 MBus csatlakozás – rendelési opció

Az RJ45 csatlakozó RS485 bekötése kérhető 2- vagy 4-vezetékes módban.

A modem az Mbus csatlakozón transzparens Mbus master kapcsolatot tud létesíteni, legfeljebb 4 „slave” készülékkel, melyeket az MBus sorkapocs „+” és „-” vezetékeire kell bekötni.

A modem 24-36V DC tápfeszültséget biztosít a kapcsolódó Mbus készülékek számára.

RS232 PORT	RS485 PORT	TERMINAL BLOCKS
RJ45 CON. (Device side)	RJ45 CONNECTION (Device side)	MBUS - Mbus Master for max. 4 slave devices (24V..36V provided)
PIN #1: GND	PIN #5: RX/TX N (-) – for 2- / 4-wire connection	CL - Current Loop
PIN #2: Rx D	PIN #6: RX/TX P (+) – for 2- / 4-wire connection	DIGITAL INPUT (dry contact inputs)
PIN #3: Tx D	PIN #7: TX N (-) – for 4-wire connection only	
PIN #4: DCD	PIN #8: TX P (+) – for 4-wire connection only	
		AC / DC:
		~85..300VAC or 100..385VDC power input



WM-E8S

1.7 Áramhurok (Current loop) bekötés

A modem áramhurok csatlakozáshoz a vezetékeket a CL feliratú sorkapocs „+” és „-” bemeneteire kell bekötni.

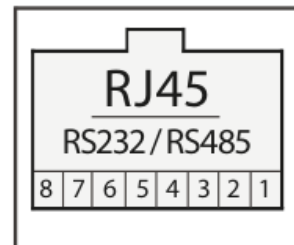
1.8 Digitális bemenet (DI) bekötése

A modem digitális bemenetén két készülék jelzéseit tudja fogadni az a DIGITAL INPUT feliratú sorkapocs „A”, „B” és „COM” vezetékein. Teszteléshez zárja rövidre a „COM” és „A” vagy a „COM” és „B” bemeneteket.

1.9 RS232/RS485 csatlakozó bekötése (RJ45 csatlakozó)

A modem RS232/RS485 kapcsolódása az RJ45 portra bedugott csatlakozóval lehetséges. Készíthet ilyen csatlakozót – az alábbiak szerint – vagy rendelhet tőlünk kész kábelt erre a célra (RS232, vagy RS485, vagy RS232 + RS485).

Az RJ45 csatlakozó RS485 bekötése kérhető 2- vagy 4-vezetékes kábellel.



Az RS232 csatlakozó láb kiosztása a következő tűskéket használja: 1, 2, 3 és 4 (DCD Control)

Az RS485 kapcsolat (2-vezetékes) az alábbi lábakra van bekötve: 5, 6.

Az RS485 kapcsolat (4-vezetékes) az alábbi lábakra van bekötve: 5, 6, 7, 8.

Alternatív bekötésként használhatja a sorkapcsokon a másodlagos RS485 portot is. Ez az RS485 csatlakozó fix 2-vezetékes. A két RS485 interfész párhuzamosítva van.

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

1.10 A modem konfigurálása

A modem előtelepített rendszerrel (firmware-el) kerül értékesítésre. A működési paraméterek a WM-E Term[®] szoftverrel állíthatók be (RJ45 kapcsolaton – RS232 módban).

A WM-E Term[®] szoftver alábbi leírásában megtalálható a szükséges beállítások részletes leírása – mint a SIM APN beállítás, vagy a modem kért mobilhálózati technológiára való felkonfigurálása.

https://www.m2mserver.com/m2m-downloads/WM-E-TERM_Hasznalati_Utmutato_VI_96.pdf

2. Fejezet: A WM-E8S modem kialakítása



WM-E8S modem termékház, IP52-védett átlátszó kapcsolófedéllel



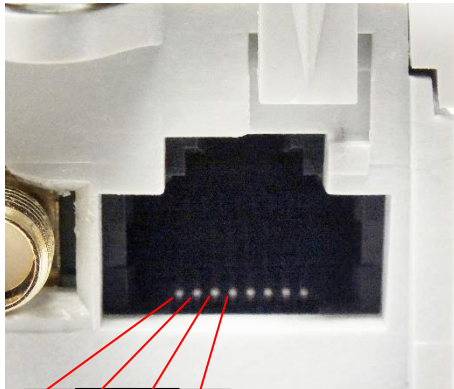
WM-E8S modem termékház belül – felül a SIM/LED panellel

2.1 Konfigurációs kábel / csatlakozás

Az RJ45 csatlakozó a mérő csatlakoztatására (RS232 vagy RS485 kapcsolathoz), vagy PC-hez való soros csatlakozásra használható (RS232 módban).

A készülék RJ45 port kiosztása az alábbiakban látható.

RS485, 2- vagy 4-vezetékes kapcsolat:



8	7	6	5
---	---	---	---

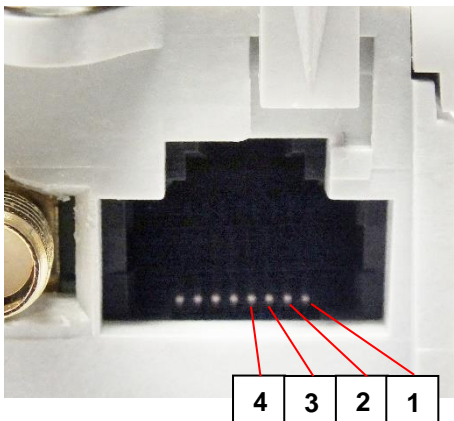
Konfigurálja a modemet RS485 mérő csatlakozásra: 2- vagy 4-vezetékes változatnak megfelelően:

Láb #5: RX/TX N (-): 2- vagy 4-vezetékes kapcsolathoz

Láb #6: RX/TX P (+): 2- vagy 4-vezetékes kapcsolathoz

Láb #7: TX N (-): csak 4-vezetékes kapcsolathoz

Láb #8: TX P (+): csak 4-vezetékes kapcsolathoz



4	3	2	1
---	---	---	---

Soros RS232 kapcsolat:

Láb #1: GND (védőföld)

Láb #2: RxD (adatok olvasása)

Láb #3: TxD (adatok küldése)

Láb #4: DCD

Létesítsen soros adatkapcsolatot a modem \leftrightarrow PC, vagy a modem \leftrightarrow mérő között - a vezetékek bekötésével.

2.2 Felkészülés a készülék elindítására

1. lépés: Mielőtt folytatná a következő lépéseket, kikapcsolt állapotban ellenőrizze, 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 termékmatrica útmutatását).

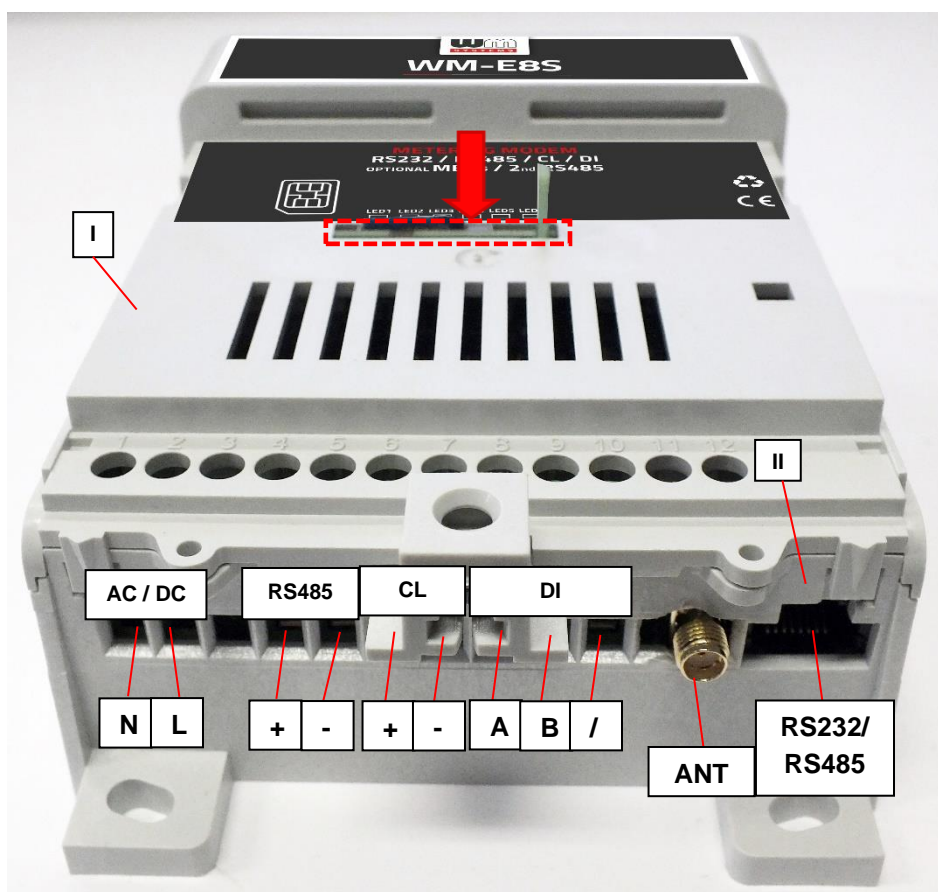
3. lépés: Csatlakoztasson vezetékes soros kábelt az RJ45 csatlakozóra (RS232) a fenti lábkiosztásnak megfelelően.

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 feliratú csatlakozóra. A készülék azonnal megkezdí működését.



Vigyázat! Kérjük, vegye 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 képen látható opcionális, alternatív RS485 sorkapocs csatlakozó helyett a modem Mbus interfésszel is rendelhető!*

AC/DC: ~85..300VAC vagy 100..385VDC áram csatlakoztatására

/: Digitális bemenet védőföld

MBUS*: opcionális

Alternatív / másodlagos RS485 port helyett, akár MBUS port is rendelhető a készülékhez

MUNKABIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉS

Az IP52 védetség csak normál használati és működési feltételek mellett, lesz hatékony, ha a készüléket a mellékelt házban használja.

A modemet a kapcsolódó használati útmutató szerint kell használni és üzemeltetni. A telepítést csak a szervizcsapat felelőse, betanított és szakképzett személy végezheti el, aki kellő tapasztalattal és tudással rendelkezik a vezetékezés- és a modem telepítés terén.

Tilos a felhasználó által megérinteni vagy módosítani a vezetékeket vagy a telepített készüléket! Tilos a készülék burkolatának felnyitása / eltávolítása működés közben, vagy tápfeszültség alatt. Tilos az eszköz áramkörének eltávolítása, módosítása. A készüléket és annak alkatrészeit nem szabad más elemekkel helyettesíteni kicserélni.

A gyártó engedélye nélkül semmilyen módosítás és javítás nem megengedett. Mindez a termékgarancia elvesztését okozza!

2.3 Státusz LED jelzések



Az első bekapcsoláskor - a superkapacitorok töltése során - a **LED 3 zölden** gyorsan villogni kezd, miközben 2 másodpercenként a **LED6 zölden** egyet felvillan. Pár perc múlva, a készülék feltöltődése után a **LED3** kialszik. Ekkor a készülék elindításra kerül, kész a konfigurálásra, illetve az üzemszerű működésre. Ezt a többi **LED** üzemszerű / normál működési állapot szerint villogása jelzi.

MŰKÖDÉSJELZŐ LEDEK – SZUPERKAPACITOR TÖLTÉS ESETÉN

LED	Leírás
LED 3	Az első bekapcsoláskor, a töltés során a LED 3 zölden gyorsan villog. Ebben a módban a többi LED nem aktív. Várja meg, amíg feltölt a készülék, amit a megváltozó LED jelzés is jelezni fog.
LED 6	Normál működés jelzése. 2 másodpercenként zölden villan egyet.

MŰKÖDÉSJELZŐ LEDEK – GYÁRI, ALAPÉRTELMEZETT MŰKÖDÉS SZERINT

Feltöltött superkapacitorok esetén az alábbi LED működés érvényes.

LED azonosító	Események
LED 1 GSM / GPRS státusz	<ul style="list-style-type: none"> • Hálózati regisztráció alatt: a led folyamatosan világít • Hálózatkeresés alatt: másodpercenként egyet villan • Amikor a hálózatra csatlakozott és az IP kapcsolat megfelelő: kettőt villan másodpercenként • Ha megváltozik a mobilhálózati elérés: gyors villogást produkál az alábbiak szerint <ul style="list-style-type: none"> • 2G → 2 villanás másodpercenként • 3G → 3 villanás másodpercenként • 4G LTE → 4 villanás másodpercenként • Ha nincs elérhető hálózat: a led nem aktív • CSD hívás alatt és IP adattovábbítás alatt LED folyamatosan világít
LED 2 SIM STÁTUSZ / SIM hiba vagy PIN hiba	<ul style="list-style-type: none"> • Folyamatosan világít, amíg nincs fent hálózaton és nincs RSSI visszajelzés (SIM ok) • Ha a SIM PIN megfelelő: a led aktív • Ha nincs érzékelhető SIM, vagy a SIM PIN nem megfelelő: egyet villan másodpercenként (lassú villogás) • Ezen a led-en villogja le az RSSI (télerősség) értéket: "N" darab villogás, kb 10-15 másodpercenként függően az RSSI dBm értéke a frissítés periódusától az adott mobilhálózaton. Az RSSI szerinti értéknek megfelelő "N" villogás, lehet: 1,2,3, vagy 4. Az RSSI villogások száma tehát minden egyes mobilhálózati szabványon más érték szerint alakul, az alábbiak szerint: <ul style="list-style-type: none"> ○ 2G hálózaton: <ul style="list-style-type: none"> ○ 1 villogás: RSSI >= -98 ○ 2 villogás: RSSI -97 és -91 között ○ 3 villogás: RSSI -90 és -65 között ○ 4 villogás: RSSI > -64 ○ 3G hálózaton:

	<ul style="list-style-type: none"> ○ 1 villogás: RSSI >= -103 ○ 2 villogás: RSSI -102 és -92 között ○ 3 villogás: RSSI -91 és -65 között ○ 4 villogás: RSSI > -64 ○ 4G LTE hálózaton: <ul style="list-style-type: none"> ○ 1 villogás: RSSI >= -122 ○ 2 villogás: RSSI -121 és -107 között ○ 3 villogás: RSSI -106 és -85 között ○ 4 villogás: RSSI > -84 ○ LTE Cat.M1 hálózaton: <ul style="list-style-type: none"> ○ 1 villogás: RSSI >= -126 ○ 2 villogás: RSSI -125 és -116 között ○ 3 villogás: RSSI -115 és -85 között ○ 4 villogás: RSSI > -84 ○ LTE Cat. NB-IoT (Narrow Band) hálózaton: <ul style="list-style-type: none"> ○ 1 villogás: RSSI >= -122 ○ 2 villogás: RSSI -121 és -107 között ○ 3 villogás: RSSI -106 és -85 között ○ 4 villogás: RSSI > -84
LED 3 E-MÉRŐ kommunikáció státusz	<ul style="list-style-type: none"> • Normál működés esetén (feltöltött szuperkapacitor mellett) a LED inaktív • A LED csak DLMS kommunikáció esetén aktív
LED 4 E-MÉRŐ RELÉ státusz	<ul style="list-style-type: none"> • Alaphelyzetben a LED inaktív • A LED csak M-Bus kommunikáció esetén kapcsol be
LED 5 MBUS státusz	<ul style="list-style-type: none"> • Alaphelyzetben a LED inaktív • Transzparens kommunikáció esetén és konfiguráció során a LED villog
LED 6 FIRMWARE státusz	<ul style="list-style-type: none"> • Normál működés jelzése: 2 másodpercenként zölden villan egyet. • Firmware frissítés esetén a megkülönböztetett LED jelzés jelenleg nincs implementálva.

A LED-ek gyári beállítás szerinti működése átállítható a WM-E Term® konfigurációs program segítségével az **Általános mérő beállítás** paraméter csoportban, ahol az alábbi funkciók adhatók meg az egyes ledekre (LED1..LED6):

Választható LED státuszok (WM-E Term® programban):
Not used – Nem használt
GSM / GPRS status – GSM / GPRS státusz (Isd. fent)
SIM státusz / SIM vagy PIN hiba (Isd. fent)
E-meter státusz (Isd. fent)
E-meter relay status – E-meter relé kimenet státusz (nem érhető el)
M-Bus status (nem érhető el)
Firmware status
Network status and access technology - Hálózati státusz és elérhető technológiák
Meter status with IEC polling - Mérő státusz, IEC kommunikáció esetén
AMM (IEC) client state – AMM (IEC) kliens státusz (nem érhető el)

LED KIJELZÉS FIRMWARE FRISSÍTÉS ALATT

A firmware feltöltés alatt a LED-ek normál működés szerint jeleznek – nincs megkülönböztetett jelzés a FW frissítés ideje alatt.

A FW telepítése után minden LED kialszik. Ekkor a modem automatikusan újraindításra kerül, már az új firmware-rel.

Az elindulást a **LED3** gyors **zöld**, 15 másodpercen keresztül villogása jelzi. Az indításhoz 2-3 perc szükséges, mire a modem elérhetővé válik az interfészein.

Ettől kezdve, a készülék működése során a LED-ek a listázott állapotok szerint villognak tovább.

2.4 A modem konfigurálása

1. lépés: Töltse le a **WM-E TERM** konfigurációs szoftvert a számítógépére az alábbi linkről:
https://www.m2mserver.com/m2m-downloads/WM_ETerm_v1_3_80.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:

- Alapértelmezés szerinti Felhasználónév: *Admin*
- Alapértelmezés szerinti Jelszó: *12345678*

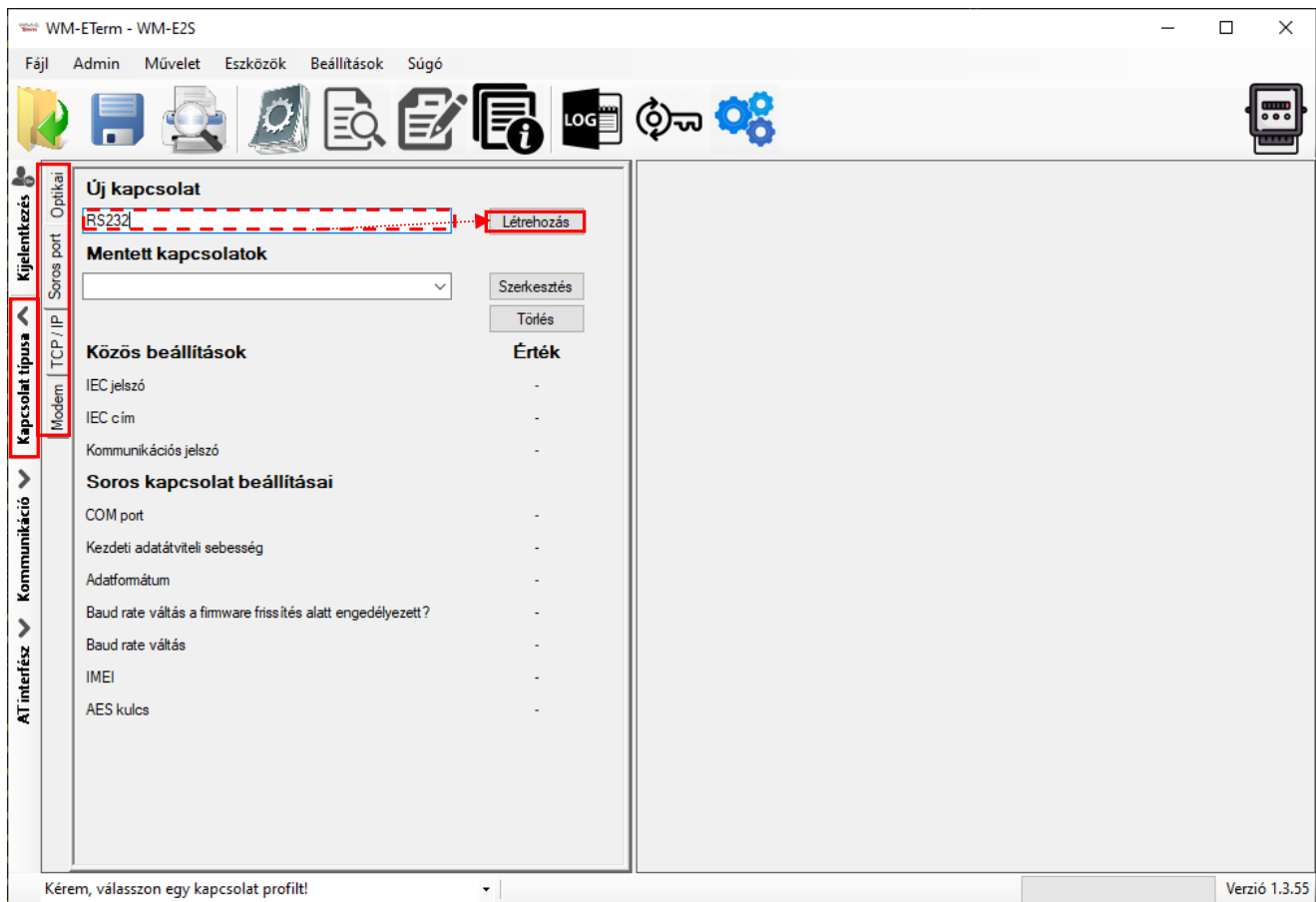
Majd nyomjon a **Bejelentkezés** gombra a programba való belépéshez.

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 kapcsolat**ot.

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 felkínált soros/USB porton érzékelt kapcsolat szerint, a **Kezdeti adatátviteli sebességet** (**9 600 Baud**-ra vagy nagyobb értékre), és az **Adatformátumot** pedig **8,N,1** értékre.

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: Válassza ki a **Paraméter kiolvasás**  ikont, a mérő adatainak kiolvasásához.

Ezt követően minden paraméter érték kiolvasásra kerül a mérőről, és megjelenítésre kerül a kiválasztott paraméter csoporton belül

12. lépés: A jobb alsó folyamat indikátor jelzi a kiolvasás előrehaladását. A végén, a folyamat nyugtázásához kattintson az **OK** gombra.

13. lépés: Válassza ki az APN csoportot, és nyomjon az **Értékek szerkesztése** gombra, mire a hozzárendelt paraméter értékek listázásra kerülnek.

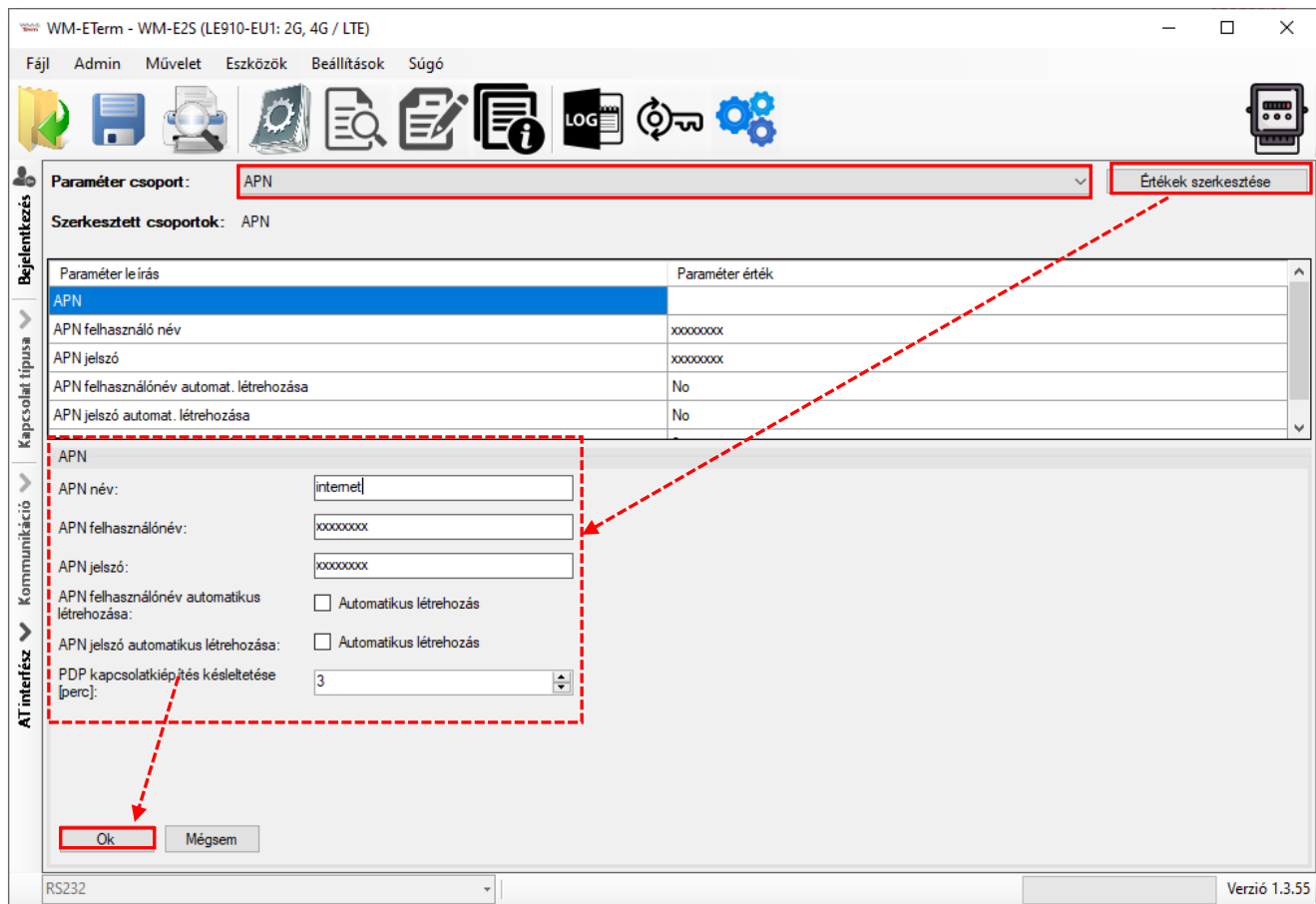
Fontosabb beállítások:

1. lépés: Olvassa ki a paramétereket a modemről a **Paraméterek kiolvasása**  ikonnal.

2. lépés: Válassza ki az **APN** paraméter csoportot, és nyomjon az **Értékek szerkesztése** gombra, mire a hozzárendelt paraméter értékek listázásra kerülnek.

3. lépés: 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 használ ilyet. (Ha nem használ ilyet, akkor hagyja üresen, vagy hagyja a kitöltést.)

Majd nyomjon az **OK** gombra.



4. lépés: Ezt követően válassza 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. Nyomjon az **OK** gombra.

5. 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** (a „fallback” aktiválásához). Megadhat egy preferált mobilszolgáltatót is (*automatikus* vagy *manuális* beállítással). Majd nyomjon az **OK** gombra.

6. 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 8N1 adatformátum a mérőnél** (pipálja be). Nyugtázza a beállításokat az **OK** gombbal.

7. lépés: Az RS485 port beállításához válassza az **RS485 mérő interfész** paraméter csoportot. Állítsa be az **RS485 mód** értékét a megfelelő – a használt kábel szerinti – értékre (2-vezetékes vagy az ajánlott **4-vezetékes**).

Az alternatív RS485 csatlakozó használata esetén a fenti érték beállítása csak **2-vezetékes** módban fog működni.

Fontos! Az RJ45 RS485 interfész, és a sorkapocs RS485 interfész működése párhuzamosítva van!

Ha csak RS232 módban használja a modemet, állítsa be „**kikapcsolva**” értékre az RS485 portot ennél a mezőnél.

8. 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.

9. lépés: Ha befejezte a beállításokat, nyomjon az **OK** gombra.

10. 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.

További beállítási lehetőségek:

- A modem kezelés finomhangolásához válassza a **Watchdog paraméter csoportot**.
- Mentse el az utolsó helyes konfigurációt a Fájl/Mentés menüvel. Később ezt az állományt további modemekre is el tudja küldeni, be tudja állítani.
- Firmware frissítés: válassza az **Eszközök** menü / **Egyszeri firmware frissítés** pontot, a megfelelő firmware állomány megadásával (.dwl kiterjesztésű fájl).

Konzultáljon Kereskedőnkkel a legfrissebb firmware beszerzését illetően!

2.5 Kapcsolódás a mérőre

Sikeres konfigurálást követően, csatlakoztassa le az RS232 kábelt a PC-ről és csatlakoztassa a mérőre, vagy használjon RS485 kábelt (2 vagy 4-vezetékest) a mérő RJ45 portjára – ami egyben az elsődleges RS485 port.


Alternatív módon a csatlakoztatásra használhatja a másodlagos RS485 portot is (sorkapcsos).

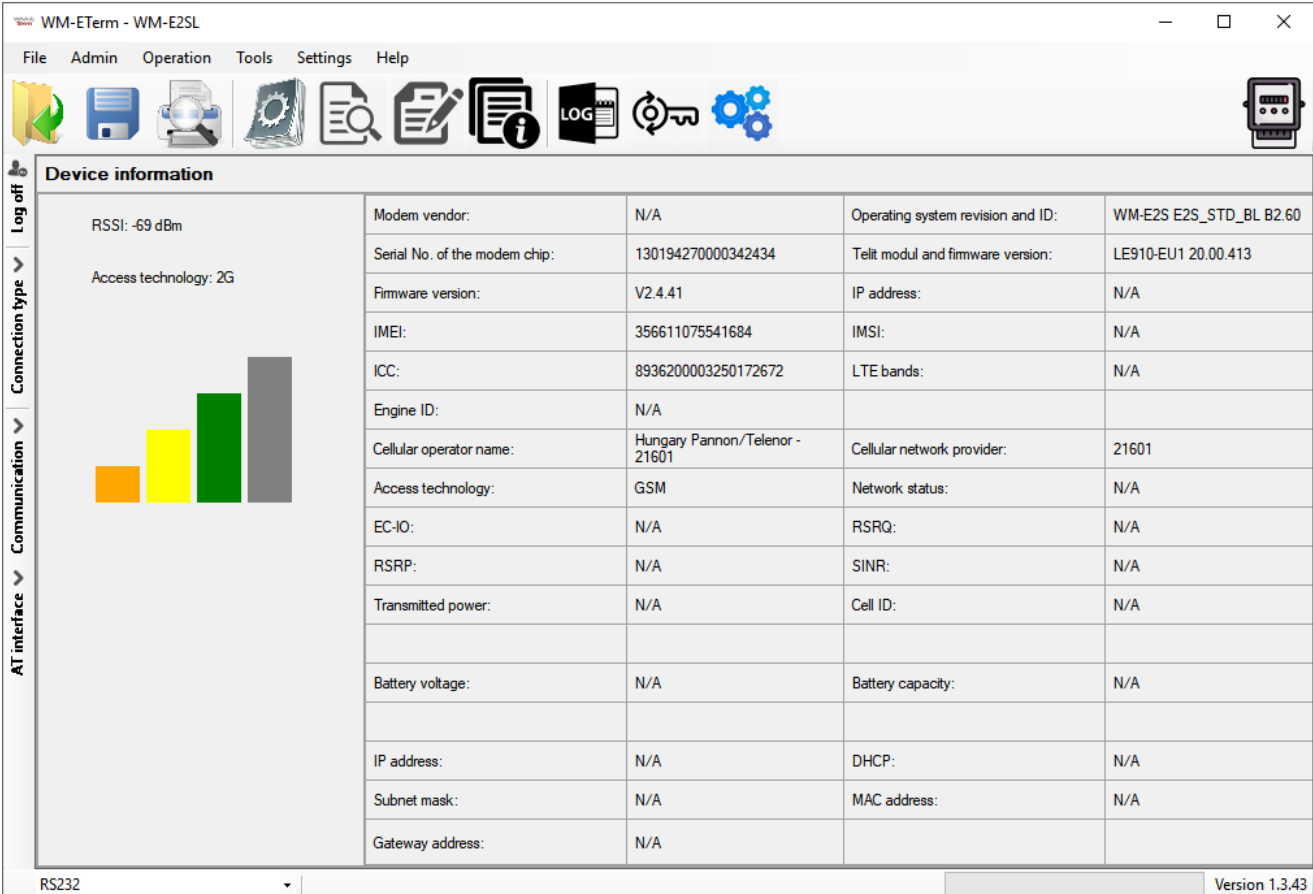
Csatlakozhat Mbus mérőkre is az Mbus bemeneten – amennyiben az rendelkezésre áll.

Minden további beállításban segítségére lesz a WM-E Term® felhasználói leírása:

https://www.m2mserver.com/m2m-downloads/WM-E-TERM_Hasznalati_Utmutato_V1_94.pdf

2.6 Térerősség

A modemhez való csatlakozást követően a  ikonnal - vagy a **Művelet / Eszköz információ** nézet menüvel – ellenőrizhető a készülék állapota.



The screenshot shows the WM-E Term software interface. The main window displays 'Device information' with a table of modem details. On the left, there is a signal strength indicator showing RSSI: -69 dBm and Access technology: 2G, along with a bar chart. The bottom of the window shows the connection type as RS232 and the software version as 1.3.43.

Parameter	Value	Parameter	Value
Modem vendor:	N/A	Operating system revision and ID:	WM-E2S E2S_STD_BL B2.60
Serial No. of the modem chip:	130194270000342434	Telit modul and firmware version:	LE910-EU1 20.00.413
Firmware version:	V2.4.41	IP address:	N/A
IMEI:	356611075541684	IMSI:	N/A
ICC:	8936200003250172672	LTE bands:	N/A
Engine ID:	N/A		
Cellular operator name:	Hungary Pannon/Telenor - 21601	Cellular network provider:	21601
Access technology:	GSM	Network status:	N/A
EC-IO:	N/A	RSRQ:	N/A
RSRP:	N/A	SINR:	N/A
Transmitted power:	N/A	Cell ID:	N/A
Battery voltage:	N/A	Battery capacity:	N/A
IP address:	N/A	DHCP:	N/A
Subnet mask:	N/A	MAC address:	N/A
Gateway address:	N/A		

Ellenőrizze az RSSI értéket, ahol legalább sárga színű értéknek (átlagos térerősség) kellene lennie a sikeres kommunikációhoz, vagy zöldnek (jó térerősség érték). Ha nem megfelelő az érték, változtasson az antenna pozícióján, amíg jobb dBm értéket nem kap (a státusz kiértékeléshez újra ki kell olvasnia a státuszt).

2.7 Áramszünet kezelése

Bizonyos modem firmware változatok támogatják a LastGASP funkciót, ami azt jelenti, hogy áramkimaradás esetén a modem szuperkapacitora lehetővé teszi a modem további működtetését rövid ideig (pár percig).

A hálózati / bemeneti áramforrás elvesztésének észlelése esetén a modem „POWER LOST” eseményt generál, és az üzenetet SMS-ben azonnal továbbítja a konfigurált telefonszámra.

A hálózati / áramforrás helyreállítása esetén a modem előállítja a „POWER RETURN” üzenetet és SMS-ben küldi. Természetesen szabadon megadható a szöveg.

A LastGASP üzenetbeállításokat a WM-E Term® alkalmazásban az **AMM (IEC)** paraméter csoportban adhatóak meg.

3. Fejezet: Support elérhetőség

Ha kérdése merülne fel a használattal kapcsolatosan, forduljon hozzánk az alábbi elérhetőségen:

Email: support@wmsystems.hu

Telefon: +36 (20) 333-1111

3.1 Support segítség

Az eszköz beazonosításához használja a termékre ragasztott matricát, mely a support részére fontos információkat hordoz.

Figyelem! *A matrica elvesztése a garancia elvesztését jelent*

Bejelentéséhez feltétlen csatolja az OpenWrt rendszerből kinyerhető – alábbi képen bejelölt - szoftver információkat és modem azonosítókat, mely a hibamegoldást segíti. Köszönjük!

Online terméktámogatás is itt kérhető.

<http://www.wmsystems.hu/support/>

3.2 Terméktámogatás

A termékhez megjelent dokumentációk és szoftverek az alábbi linkről elérhetőek:

<http://www.wmsystems.hu/termek/wm-e8s/>

4. Fejezet: Jogi nyilatkozat

©2024. 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 viszonteladónkhoz.