

M2M Router® Termékcsalád - Gyors Telepítési Leírás



CSATLAKOZÓK

Power supply - Táp csatlakozó (POWER SUPPLY, 8-32VD, 4 pólusú Microfit)

LED1/LED2/LED3 – Programozható állapotjelző LEDek

SIM - Push insert SIM-kártya foglalat

mini-USB - USB csatlakozás (ethernet bridge)

uSD - micro-SD memóriakártya foglalat (max. 32 GByte)

Reset - Reset gomb (visszállás gyári beállításokra)

Ethernet - 10/100MbIt, RJ45 port

ANTENNA – Elsődleges: 2G/3G/LTE 4G/LTE 450/CDMA 450/NB antenna csatlakozó (SMA-M, 50 Ohm) – Diversity: a második antenna 4G LTE és LTE 450 esetén rendelkezésre áll.

TECHNIKAI ADATOK

Mobilhálózati szabványok: CDMA450/GSM/GPRS/EDGE/UMTS/HSPA+, LTE/LTE450/NB – modultól függően

- CDMA: Telit CE910-SL, CDMA 450MHz, 153/153 kbps DL/UL
- 2G: Telit GE910-QJAD, GSM/GPRS: 850/900/1800/1900MHz, GPRS: 80/40 kbps
- 3G: Telit HE910-GL, GSM/GPRS/EDGE: 850/900/1800/1900MHz, UMTS/HSPA: 800/850/900/AWS1700/1900/2100MHz, HSPA Cat.8/Cat.6: 7.2/5.7 Mbps
- LTE 4G: Telit LE910-EUG, GSM/GPRS: 900/1800MHz, UMTS: 850/900/2100MHz, LTE: 800(B20)/1800(B3)/2600(B7)MHz, LTE Cat.3: 100/50 Mbps, HSPA+ Cat.20/Cat.6: 42/5.7 Mbps
- LTE 450: Telit LE910D1-E1, LTE: 1800(B3)/800(B20)/450(B31)MHz, LTE Cat.1: 10/5 Mbps
- NB: Telit ME910C1-E1, LTE M1 & NB1: 1800(B3)/900(B9)/800 (B20) MHz, LTE M1: 375/300 kbps, LTE NB1: 20-250/250 kbps

TÁPELLÁTÁS, FOGYASZTÁS ÉS KÖRNYEZETI FELTÉTELEK

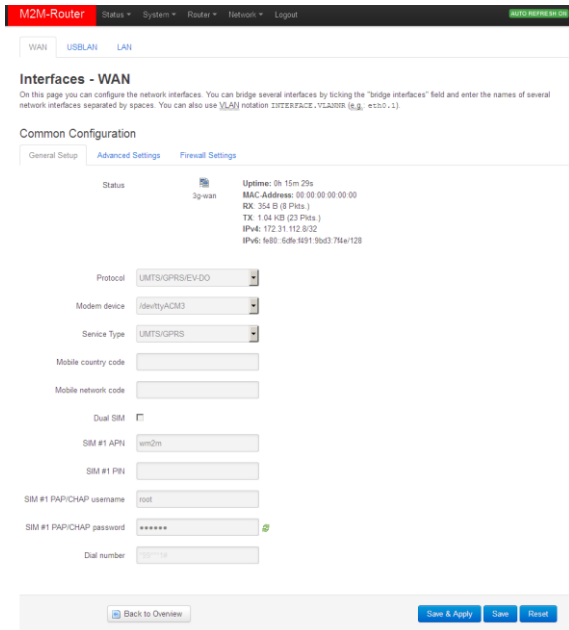
- Tápellátás: 12V 1A (6-30VDC), 4 pólusú Microfit pigtail csatlakozó
- Áramfelvétel: készenléti 40-70mA, max. 200mA 12VDC, Fogyasztás: 2.4W, 12VDC
- SIM: 1x mini SIM: 25x15mm
- Működési hőmérséklet: -40C és +75C között, 0-95% rel. páratartalom mellett
- Méreték: 85x35x110mm, Tömeg: 210-270gr (modultól függően)
- Ipari alumínium ház, sinre szerelhető, IP51 védelem, 3db státusz LED

TELEPÍTÉSI LÉPÉSEK

- Csavarjón fel – a modulnak megfelelően** – egy 2G/3G, CDMA450, vagy LTE 450 **antennát** az **ANTENNA** felirátú SMA-M csatlakozóra. **4G esetén a két antennát, a csatlakozókra.**
- Helyezzen be egy adatsomaggal aktivált SIM-kártyát a SIM-felirátú** kártya tárolóba, úgy hogy a kártyán a chip felfelé nézzen, a kártya levágott sarka pedig a router felé, majd ütközésig tojja be a kártyát, amíg az rögzül.
- Csatlakoztasson UTP kábelt a router Ethernet felirátú portjára.** A kábel másik felét a PC Ethernet portjára csatlakoztassa.
- A routeren a **DHCP szolgáltatás az Ethernet interfészre alapértelmezés szerint ki van kapcsolva.** Ennél fogva, a csatlakozó PC részére, **kézzel egy IP címet kell konfigurálnia a gépen. Adja hozzá pl. a 192.168.127.10 IP címet** a számítógépe Ethernet interfész részére, hogy csatlakozni tudjon a routerhez.
- Csatlakoztassa a 12V DC hálózati adapter kábelt a POWER felirátú interfészre,** majd a **230V hálózatra.** A készüléket előtelepített állapotban értékesítjük (mely tartalmazza a firmware-t, és rendszer szoftvert). A 230V csatlakozó bedugásával a router működése megkezdődik, melyet annak LED fényei jeleznek – **informálják a működésről.**

A router boot folyamata

- Amennyiben áram alól helyezte a routert, a **LED1** fény folyamatosan világít, jelezve, hogy a rendszer betöltés alatt van (boot folyamatban).
- A rendszer elindítása kb. 1-2 percet vesz igénybe, amíg a készülék betölti a működéséhez és a web konfigurációs felületre való bejelentkezéshez szükséges alkalmazásokat, melyet a **LED2** jelez. Ekkor a web felület már elérhető, a router megfelelően működik.
- A modem és a mobilhálózat elérhetőségét a **LED2** jelzi. Ha a modem sikeresen felregisztrálta a SIM kártya adatait a hálózatra, a LED folyamatosan világít.
- Amennyiben hibát vagy szokatlan LED villogást tapasztal, olvassa el a **Telepítési Útmutatót.**
- Csatlakozzon a router helyi web felületén (LuCI) – az Ethernet interfészén a router IP címén: **https://192.168.127.1:8888**
- Csatlakozzon tehát a router helyi web felületén - Ethernet interfészén - a routerhez, az alapértelmezett IP címén: **https://192.168.127.1:8888** Mozilla Firefox böngészővel.
- Engedélyezze a cím elérését a Firefox böngészőben, a **Speciális gomb**, majd **Biztonsági kivétel megerősítése** gomb a felbukkanó ablakban.
- A router felület (OpenWrt) weboldalán adja meg a belépéshez szükséges adatokat: **Username** (felhasználó): **root**. **Password** (jelszó): **wmrrpwd**
- Nyomja meg a **Login** gombot az OpenWrt felületre való bejelentkezéshez.
- Javasoljuk, hogy használjon **Mozilla Firefox** böngészőt. Engedélyezze a cím elérését a böngészőben, a **Speciális gomb**, majd **Biztonsági kivétel megerősítése** gomb a felbukkanó ablakban.
- Adja meg a belépéshez szükséges adatokat: **Username** (felhasználó): **root**. **Password** (jelszó): **wmrrpwd** és nyomjon a **Login** gombra.



- A főoldalon (**Status**) tájékozódjon a router működési állapotáról. A **Network** rész alatt a találya a Modem típust (**Modem Model**), a modem azonosítót (**IMEI**), a SIM azonosító ICC számot (**SIM ID**), a **Modem RSSI** (térerősség) és a **Modem SQ** (jellerősség CSQ) értéket, és a SIM-kártya bejelentkezési adatokat (AT+COESP?), az **IPv4 WAN Statust** (kapcsolat típusa, IP).
- A mobilhálózati beállításokhoz válassza ki az **Interfaces / Interface Overview** menüpontot. Nyissa meg a felső sorból a **WAN** pontot. (A **General Setup** fül alatt – 4G modul esetén az **LTE settings** fül alatt – a láthatja az interfész jelen állapotát és a pillanatnyi forgalmazott adatok mennyiségét.)
- Állítsa be a vezeték nélküli internet beállításokat a 2G/3G/LTE 4G/LTE 450 hálózatra csatlakozáshoz (modultól és elérhető hálózattól függően), a **WAN** interfészre. **M2M APN (zár):** APN: wm2m **Publikus Internet APN (nyílt):** APN: net **MVMNet APN (csak 4G LTE esetén):** APN: mvmnet **Automatikusan mód: Ha nem állít be értéket sehol, a router, a SIM-kártyával automatikusan az elérhető hálózathoz fog csatlakozni.** **CDMA beállítások (csak CDMA eszköz esetén):** a modem **MSIN** azonosítóját állt illethetja be: **CDMA/Set MSIN.** Amennyiben új **MSIN** számot ad meg, a WAN interfész automatikusan konfigurálásra kerül. Ezt a beállítást a Network/Interfaces menüben ellenőrizheti.
- A **Save & Apply** gombra kattintva mentse a beállításokat. A router a háttérben elvégzi a mobilhálózati csatlakozást, ettől fogva a modul nem kerül újraindításra.
- Mindenképp változtassa meg a router belépesi jelszavát, mielőtt a publikus internetre lépne!** Nyissa meg a **System** menü, **Administration** menüpontot. A **Router password**-nél, meg tudja adni a **Password** (jelszó) és Confirm password (jelszó megerősítés) mezőknél, az új jelszó megadásával, hogy milyen kulccsal tudjon belépni a web felületre.

OPCIONÁLIS – TOVÁBBI FONTOSABB BEÁLLÍTÁSOK

Ethernet cím beállítás

- Válassza ki az **Interfaces / Interface Overview** menüben, a **General Setup** fül alatt megadható saját IP címtartomány használat (**IPv4 address**), a hozzá tartozó alhálózati maszkkal (**IPv4 netmask**). A LAN interfész beállításához válassza a **Network Interfaces** menüben a LAN interfész melletti **Edit** gombot.
- Változtassa meg a router alapértelmezett 192.168.127.1 címét (**IPv4 address**) másikkra. Ellenőrizze az **IPv4 netmask** (alhálózati maszk) mezőt, hogy az osztálynak megfelelő legyen.
- A beállítást mentse a **Save & Apply** gombbal.

DHCP, DNS beállítás

- A routeren a **DHCP szolgáltatás az Ethernet interfészre alapértelmezés szerint ki van kapcsolva.** Ha szükséges, engedélyezze a DHCP szolgáltatást.
- A **Network** menüben a **DHCP and DNS** menüpont, **General Settings** fül alatt állíthatja be a DNS és DHCP beállításokat.
- A DHCP-nél, a **Start** mező az jelenti, hogy a router által használt alhálózatban belül (esetünkben 192.168.x...) a kezdő cím mi legyen. A **Limit** mezővel limitálhatja, mennyi IP cím kerüljön kiosztásra. Tehát a router a 192.168.x számú alhálózaton a Start és Start+Limit közti címtartományban fog IP címeket kiosztani a kapcsolódni kívánó eszközöknek.
- Ha ki akarja kapcsolni a DHCP szolgáltatást, válassza az „Interfész figyelmen kívül hagyása” opciónál (**Ignore Interface**) válassza a „DHCP tiltása ezen az interfészen” pontot (**Disable DHCP for this interface**). Ha módosított valamit, mentse el a beállításokat a **Save & Apply** gombbal.
- A további DHCP szervert beállítások a **Network** menü, **DHCP and DNS** menüpontjában találhatóak, ahol a legalsó pontnál, a **Static Leases** részénél tud konkrét hálózati eszközöket az **Add gomb**bal hozzáadni, hogy mindig ugyanazon IP címet kapják a routertől. Ezt a **Hostname** (gépnév), a **MAC-Address** és az **IPv4-Address** megadásával tudja megadni.

Beállítások elmentése – biztonsági céljai

- Nyissa meg a **System** menü, **Backup / Flash Firmware** menüpontot.
- A **Backup / Restore** alatt a **Download backup** részénl nyomja meg a beállítások lementéséhez, a **Generate Archive** gombot.

Ha nem éri el a routert Ethernet interfészen – csatlakozás USB-n

- Töltse le** a micro-USB kábel **driverét és telepítse** a kábel használata előtt, az M2M weboldalról: http://www.m2mserver.com/m2m-downloads/USB_Ethernet_RNDIS_DRIVER.zip Csomagolja ki egy könnyvtárba a letöltött zip fájlt, és telepítse azt.
- Létesítsen a PC és a router között USB kapcsolatot egy az **USB** felirátú aljzatra csatlakozó micro-USB kábellel. (A drivernek telepítve kell lennie a PC-n a **Telepítési útmutató** szerint).
- Állítsa be az **USB-Ethernet interfész** IP címét a PC-n a „**USB Ethernet/RNDIS Gadget**” hálózati kapcsolat részére (**Vezérlőpult / Hálózat / Hálózati Adapter / Adapter beállítások**). Pingetheti is az eszközt az USB csatlakozáson, az IP címén.
- A weboldaira csatlakozáshoz pedig engedélyezze a router IP címének elérését a böngészőben (a számítógép USB-hálózati interfész minden esetben **192.168.10.11** IP címen kell hogy látszódjon, **Alhálózati maszk:** 255.255.255.0 - ezt állítsa be a **Vezérlőpult/Hálózati és Megosztási központ/Adapterbeállítások módosítása/Hálózati kapcsolatok** alatt, az **USB Ethernet/RNDIS Gadget** interfészre.)

TOVÁBBI TUDNIVALÓK

- Újraindítás / Újraindítás esetén mindhárom LED **pirosan** felvilágul 1mp-re, majd kialszik pár mp-re, és a fentiek szerint folytatódik a betöltés.
- A router ssh kapcsolaton is elérhető, amikor már látszik az IP címén - pl. a **putty**, vagy más terminál segédprogrammal – a **192.168.10.1:22** címen.(Login: **root** jelszó: **wmrrpwd**)
- Amennyiben a router nem reagál, vagy nem sikerült beállítania: hosszabb vékony tárgyval nyomja be az előlapon található **Reset** felirátú süllyesztett gombot, legalább 10 másodpercig. Ilyenkor a router a gyári konfigurációval indul újra, ami a LED villogás is jelez, majd pár perc múlva az eszköz elérhető az alapértelmezett címen. **Állítsa be a router konfigurációját annak web felületén!**
- A készülék alumínium ház, csavarokkal C-sínre/DIN-szabványú rack-re rögzíthető, igény esetén.

További funkciók és szolgáltatások beállításához, hibakereséséhez olvassa el az **M2M ROUTER Telepítési Útmutatóját**, amit a www.m2mserver.com weboldalon, a **Támogatás | Letöltések | M2M Router Pro** alatt, a dokumentumok között talál meg, a termék oldalán: <http://www.m2mserver.com/termek/m2m-router/>



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

