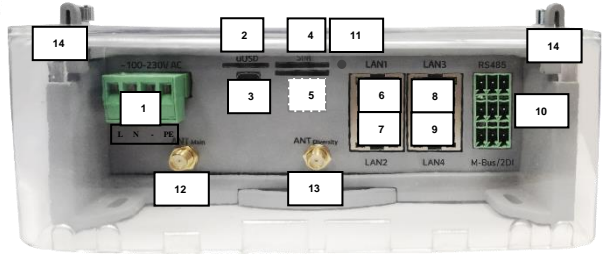


M2M Router PRO4® – Gyors Telepítési Leírás v1.70

CSATLAKOZÓK

- 1 – Táp csatlakozó (~100..230V AC táp, 4-tűskés sorkapocs)
- 2 – micro-SD kártya foglalat (uSD kártya részére – adattárolásra, vagy operációs rendszer telepítésre)
- 3 – micro-USB csatlakozó (PC részére, USB LAN bridge, konfiguráláshoz)
- 4 – SIM 1 foglalat (2FF+típusú mini SIM-kártyához), 4G LTE modul részére
- 5 – SIM 2 foglalat (2FF-típusú mini SIM kártyához), LTE450 vagy LTE Cat.M/NB modul részére jelenléte esetében aktív
- 6 – Ethernet LAN1 port (IEE 802.3, 100/10 Mbit Fast Ethernet, full duplex, közösített LAN interfész, RJ45 csatlakozó)
- 7 – Ethernet LAN2 port (IEE 802.3, 100/10 Mbit Fast Ethernet, full duplex, közösített LAN interfész, RJ45 csatlakozó)
- 8 – Ethernet LAN3 port (IEE 802.3, 100/10 Mbit Fast Ethernet, full duplex, közösített LAN interfész, RJ45 csatlakozó)
- 9 – Ethernet LAN4 port (IEE 802.3, 100/10 Mbit Fast Ethernet, full duplex, közösített LAN interfész, RJ45 csatlakozó)
- 10 – Ipari sorkapocs csatlakozó (leválasztott RS485 port (felső 3-pin), MBus interfész (opcionális, középső 3-pin), 2 digitális bemenet (also 3-pin))
- 11 – Reset gomb!
- 12 – ANT Main – Elsődleges antenna csatlakozó. SMA-M, 50 Ohm (használatra kötelező)
- 13 – ANT Diversity – Kiegészítő antenna csatlakozó. SMA-M, 50 Ohm (használatra 4G LTE hálózat/modul esetében kötelező)



ÁRAMFELVÉTEL / INTERFÉZS CSATLAKOZÁS

- Tápfeszültség: ~100 - 230V AC, Fogyasztás: 3 - 15W
- Táp csatlakozó sorkapocs: polaritás balról→jobbra haladva: L (fázis), N (null), -, PE (védőföld)
- Bepített szuper cap: szuperkondenzátor <5 mp áramkimaradás ellen, az alkatrész a PCB-n található. Teljes lemerülése esetén 6-10 perc feltöltési idő szükséges

FIZIKAI JELLEMZŐK / KÖRNYEZETI FELTÉTELEK

- Méret: 150 x 150 x 58 mm / 460 gramm (műanyag port fedéllel)
- 150 x 130 x 58 mm / 410 gramm (port fedél nélkül)
- IP51 védett műanyag készülékház, plombálható port fedéllel, DIN-sínes fellogatással
- Működési hőmérséklet: -35°C és +55°C között, tárolás: -40°C és +80°C között - 0-95% rel. páratartalom mellett

FIGYELEM!

A készüléket annak *Használati Útmutatója* szerint kell működtetni. A telepítést csak képzett szakember végezheti (rögzítés, kábelezés)!
Az IP védelem csak a megfelelő használat esetén szavatolt!

VIGYÁZAT!

A termék ~100-230V AC tápfeszültségről működik, melynek közvetlen érintése áramütést okozhat! ~100-230V AC, 50Hz áram van jelen a készülék házán belül! EZÉRT KERÜJÜK, SEMMI ESETBEN SE NYISSA FEL A TERMÉK MŰANYAG HÁZÁT, NE ÉRINTSE AZ ELEKTRONIKAI RÉSZEKET!



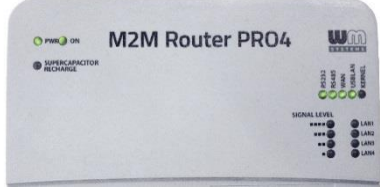
TELEPÍTÉSI LÉPÉSEK

- Távolítsa el a router átlátszó, műanyag port fedelét, a router fedlapján található két rögzítő csavar kihajtásával (14 sz.), majd távolítsa el a fedelet. Most már csatlakoztathja a kábeleket a portokra, el tudja végezni a termék kábelezését.
- Csavarjon fel egy 4G LTE antennát az ANT Main felirátú (12 sz.) SMA antenna csatlakozóra. 4G LTE modul esetén ajánlott a második antenna használata is, az ANT Diversity felirátú (13 sz.) SMA csatlakozón. Tekerje fel a második antennát is az SMA csatlakozóra ütközésig.
- Az antennát úgy helyezze el, hogy a termék közelében semmi se zavarja az antennát, és a szabad vétel - külső antenna esetén nyílt égbolt - biztosítva legyen. (Külső használat esetén használhat mágnes talpas, 2-2.5m kábellel ellátott antennát, melynek segítségével az antennát könnyen a megfelelő helyre teheti).
- LTE 4G modul esetén helyezzen be egy aktivált mini SIM kártyát a felső - SIM 1 felirátú - tárolóba (4 sz.), a megfelelő pozíció szerint: A kártya chip felé, a kártya levágott széle a router belső része felé nézzen. Tojja be a SIM kártyát a foglalatba ütközésig - amíg egy kattánog hangot nem hall.
- LTE 450, LTE Cat.M/NB modul esetén helyezzen be egy aktivált mini SIM kártyát az alsó - SIM 2 felirátú - tárolóba (5 sz.), a megfelelő pozíció szerint: A kártya chip felé, a kártya levágott széle a router belső része felé nézzen. Tojja be a kártyát a foglalatba ütközésig - amíg egy kattánog hangot nem hall.
- Csatlakozhat a készülékhez UTP kábellel a LAN1 (6 sz.) és/vagy a LAN2 (7 sz.), LAN3 (8 sz.), LAN4 (9 sz.) Ethernet RJ45 interfész port(ok)ra.
- Az UTP kábel másik felét csatlakoztassa a számítógépére vagy egy hálózati eszközre (hub vagy switch – amennyiben nem PC-vel kívánja csatlakoztatni). (Vegye figyelembe, hogy az Ethernet portok alapértelmezés szerint bridge-elve vannak, ami azt jelenti mindegyik portra csatlakozik.)
- Ethernet kapcsolat helyett használhatja a micro-USB csatlakozót is (3 sz.) egy microUSB-USB kábellel (USB LAN) – melynek másik fele PC-re csatlakozhat.
- Végül csatlakoztassa az AC tápfeszültség csatlakozó kábeleit a megfelelő lábiköztés szerint a ~100V..230V AC zöld táp dugóra (1 sz.), majd biztosítsa a külső AC tápellátást a készülék számára.

A ROUTER ELINDÍTÁSA

- A készülék szuperkapacitor alkatrészrel rendelkezik, mely véd a kisebb áramkimaradások ellen (<5 mp). Ennek fogva indításkor, a használat előtt előbb fel kell töltödnie a készüléknek – amennyiben lemerült, vagy hónapokig bekapcsolás nélkül állt a router (pl. hosszabb idejű tárolás esetén).
- Ilyen esetben nem lehetséges kizárólag az AC tápellátás ráadásával bekapcsolni a routert – mivel csak PWR LED világít ilyenkor, de a router nem indul el – amíg az ON LED világitani nem kezd. Majd engedje fel a Reset gombot, és a router azonnal elindul és megkezdji a feltöltést (a SUPERCAPACITOR CHARGE LED sárgán világít). (Természetesen a következő indításkor már nincs szükség a Reset gomb megnyomására, elegendő az AC tápellátás ráadása).
- A router tehát bootol – a LED jelzések mindig az aktuális állapotot és tevékenységét jelzik a működés során. A rendszer elindításához kb. 40-50 másodpercre van szükség, mire a készülék használatra kész és a hálózaton is elérhetővé válik.
- Működésjelző LED-ek jelentései az indítás után, a működés során:

- Először a LAN1 – LAN4 LEDek fél másodpercig felvillannak, ami a táp ráadását jelzi. A PWR és ON LEDek pedig zölden világítanak.
- Majd az MBUS és RS485 LEDek 10 mp-ig zölden világítanak a rendszer indításkor.
- Ezt követően az MBUS, RS485, WAN, USBLAN LEDek kb. 30 mp-ig zölden villognak a rendszer bootolási ideje alatt.
- A folyamat végén csak a WAN, USBLAN LEDek zölden villognak 5-10 mp-ig.
- Amikor a kapcsolatjelző LEDek már nem villognak, a rendszer betöltése megtörtént.



- Ha a mobilhálózat (WAN) APN nem került még beállításra, a SIGNAL LEVEL legalsó LED villog, mely azt jelzi, hogy a router megpróbál csatlakozni a mobilhálózatra. Ha az APN beállításra került (megfelelő APN, jelszó és SIM PIN), és a regisztrálás sikeres volt), akkor a WAN LED már folyamatosan zölden világít, és a SIGNAL LEVEL LEDek az aktuális vételi térorósséget jelzik. Ez jelzi, hogy a mobilhálózati kapcsolat létrejött és az adatforgalmazáshoz elegendő térorósség áll rendelkezésre.

KONFIGURÁCIÓS TELEPÍTÉS

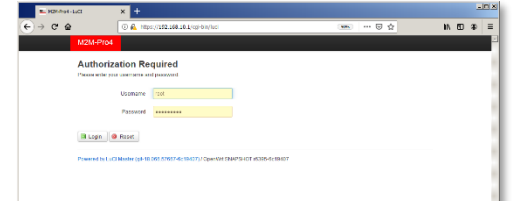
- A routert előre letöltött OpenWRT® operációs rendszerrel forgalmazzuk. Így a készülék kész a használatra, és a SIM-kártya APN beállításainak elvégzésére.
- Amikor a router elindult, elérhető lesz a LAN és USBLAN interfészein, melyeken be tud jelentkezni a Luci® web felületére (vagy SSH kapcsolaton).

- Ethernet kapcsolaton (LAN1..LAN4 csatlakozás UTP-kábellel PC-re):

- A Router alapértelmezett Ethernet IP címe: 192.168.1.1
- Adja hozzá a 192.168.1.x IPv4 címet (ahol „x” 2 és 255 közötti cím lehet) a számítógép Ethernet adapter tulajdonságaihoz, a routerhez való csatlakozás érdekében. A készüléket web oldalon vagy SSH kapcsolattal (22 port) éri el.
- A weboldal URL címe: <https://192.168.1.1>

- USB kapcsolaton (USBLAN, USB kábellel a PC-re):

- Töltse le, csomagolja ki és telepítse az USB kapcsolat driverét: https://www.m2mserver.com/m2m-downloads/USB_Ethernet_RNDIS_DRIVER.zip
- Az USB-microUSB kábel csatlakozásakor hozzá tudja adni a meghajtóprogramot a Windows® / Start / Vezérlőpult / Rendszer / Eszközkezelőnél. Nyissa ki a Hálózati kártyák pontot, majd az „USB Ethernet / RNDIS Adapter”-re kattintson kétszer, és válassza a Meghajtóprogram (Driver) fület, és a Frissítés gombot. Tallózza ki a letöltött és kicsomagolt drivert és válassza a Telepítés.
- Ha még nem tette meg, csatlakoztassa a PC-t az USB-microUSB kábellel a routerhez.
- Konfigurálja az USB-Ethernet interface IP címét a PC-n az „USB Ethernet/RNDIS Gadget” hálózati adapternél és keressen egy szabad IPv4 címet és állítsa be a köv. IP címet: pl. 192.168.10.10, hálózati maszk: 255.255.255.0 és csatlakozzon. (Ha akarja pingesse a készülék címét az USB kapcsolaton.)
- Az USBLAN interfész alapértelmezett IP címe: 192.168.10.1
- A router web URL címe USB-n: <https://192.168.10.1>



- A készülék helyi web címe a fenti URL-eken érhető el a böngészőben.
- A felbukkanó, biztonsági kockázatra utaló értesítő fogadja el, majd válassza a Továbbiak gombot és kattintson a Kockázatot elfogadással a router weboldalának eléréséhez.
- A Luci® / OpenWrt® web felületre megjelenik a böngészőben.
- Írja be a Üsename (Felhasználó név) és Password (Jelszó) adatokat és kattintson a Login gombra a belépéshez. (Username: root , Password: wmpm2m2m)
- A nyílt oldalon, a státusz üzenetek ablaknál (Status/Overview menü) minden fontos készülék- és kapcsolat információkat megtalál.
- Mielőtt használni kezdené a készüléket, állítsa be a SIM kártya APN adatait.

- Ezt a Network / Interfaces menüben a WAN interfészre kattintva teheti meg, az Edit gombra kattintva. Itt adja meg az APN, PIN, username (felhasználó név), és password (jelszó) adatokat. Majd a mentéshez és beállításához kattintson a Save & Apply gombra. (SIM információkkal kapcsolatban keresse a kártya kibocsátó/mobilszolgáltatót.)
- A vezetéknélküli modul ekkor a megadott beállításoknak megfelelően inicializálásra kerül, és a router megpróbál a mobilhálózatra regisztrálni. Ha ez sikeres, a WAN interfész (lte-wan), Rx/Tx csomag forgalmazási értékei folyamatosan változnak az Interface status: Interfaces / Interface Overview részén. Ezt a WAN LED zöld folyamatos világitással jelzi, valamint a SIGNAL LEVEL will LEDek is zölden jelzik az értékelt mobilhálózati térorósséget.
- Minden további beállítás-, valamint a LEDek további jelzéseinek ismertetése megtalálható a termék weboldaláról letölthető Felhasználói Útmutatóban.

ELÉRÉS SSH-VAL

- A router SSH kapcsolaton is elérhető az alapértelmezett IP címeken egy terminál program segítségével (Erre a célra a putty nevű ingyenesen letölthető segéd programot ajánljuk: <https://www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty/latest.html>)
- A készülék SSH-n, a LAN1..LAN4 Ethernet portok esetében a 192.168.1.1:22 címén (22. sz. porton), USB port esetén a 192.168.10.1:22 címén érhető el.
- Engedélyezze a RSA2 titkosító kulcsot a routerhez való csatlakozáshoz – a felbukkanó ablakban (Accept: Yes-re kattintással).
- Az SSH belépéshez a szokásos belépési adatok szükségesek: Login: root , Password: wmpm2m2m
- A router uClinux-kompatibilis, v4.4 Linux kernelnek megfelelő parancskészletet használ, ezért a standard Linux parancsokat használhatja a parancssorból (SSH-n).
- Ezen felül az UCI Command Line interfész is használatos, melynek leírását megtalálja a termékünk weboldalán. Az UCI segítségével a router további beállításai lehetségesek.

TERMÉKTÁMOGATÁS

A router dokumentációja a termék weboldalán elérhetőek: <https://www.m2mserver.com/termek/m2m-router-pro4/>
Terméktámogatási igény esetén jelezze szándékát a 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 szeméjűtő-tartály azt jelenti, hogy az Európai Unió belül a készüléket élettartama végén szelektív gyűjtőhelyre kell juttatni. Ez nem csak a készülékre, hanem az említett ábrával jelzett összes tartozékra vonatkozik. A terméktől ne háztartási hulladékként szabaduljunk meg.

