

# INDUSTRIAL DIN RAIL **WM** SYSTEMS ROUTER LTE

## Kompakt és költséghatékony DIN-sínes ipari LTE router - M2M és IoT alkalmazási célokra

Kompakt, kis méretű ipari LTE router, mely DIN-sínre szerelhető, így alkalmas különböző M2M- és ipari IoT alkalmazásokhoz, beleértve az intelligens fogyasztásmérést, és az ipari automatizálást.

Routerünk költséghatékony megoldást képvisel olyan esetekben, amikor több ipari készüléket, energiamérőt, vagy érzékelőt kell csatlakoztatni egy készülékhez. Lehetővé teszi különféle ipari rendszerek távoli olvasását és az adatok továbbítását központi szerverre, transzparens módon (például egy AMI rendszerbe, vagy Smart Grid infrastruktúrába).

A készülék egyszerre több eszközhöz tud csatlakozni (ipari mérési rendszerekhez, a közműszolgáltató mérőihöz, szenzorokhoz).

A termék szabványos ipari interfészekkel rendelkezik (Ethernet, RS232 és RS485 port, DI (digitális) bemenet).

Mobilinternet kapcsolattal rendelkező, költséghatékony IoT routerünket kifejezetten az ipari- és mérési környezetekre terveztük. A készülék az ipari automatizálás, az okos mérés világában kívánatos protokollokkal és funkciókkal rendelkezik.

A router képes kiolvasni a csatlakoztatott PLC-k és érzékelők regisztereit RS485 vagy RS232 porton (Modbus RTU-n), és Etherneten (Modbus TCP-n), az adatokat a központba továbbítja. Ezenfelül transzparens adatkapcsolattal is csatlakoztatni tudja eszközeit.

A készülék háza támogatja a DIN sínre való rögzítést. A router nyílt forráskódú, Linux-alapú OpenWRT rendszert futtat, és kompatibilis a Device Manager® platformunkkal.

## FŐBB TULAJDONSÁGOK

- LTE Cat.1 / 2G internet modul
- Fizikai interfészek
  - RJ45: Ethernet port (LAN, 10/100Mbps)
  - Sorkapocs: RS232 port, RS485 port, DI (digitális bemenet)
- OpenWRT operációs rendszer
- Transzparens adatkapcsolat
- Adatgyűjtés: PLC regiszter kiolvasás Modbus protokollon, adatküldés az adatközpontra / Transzparens adatátvitel
- Konfigurálás: OpenWRT web felületen; vagy opcionálisan a Device Manager® szoftverünkkel, TLS-en (rendelhető)
- Firmware frissítés, konfigurálás távolról
- IP31-es műanyag termékház, 35mm DIN-sínes rögzítés

## ALKALMAZÁS

- IPARI AUTOMATIZÁCIÓ
- IPARI MÉRÉSTECHNIKA
- KÖZÜZEMI SZOLGÁLTATÓK
- OKOS MÉRÉS



# INDUSTRIAL DIN RAIL ROUTER LTE



## KIVITELEZÉS ÉS MEGJELENÉS

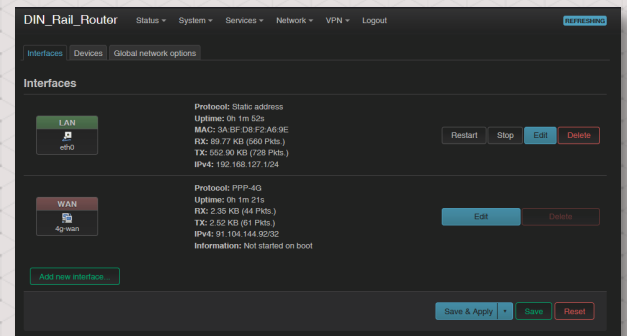
- IP31 műanyag készülékház, 8db LED
- RJ45 csatlakozó: Ethernet (LAN, 10/100Mbps)
- Sorkapocs csatlakozó: RS232 port, RS485 port, DI (logikai) bemenet
- DC tápfeszültség bemenet
- Külső LTE antenna csatlakozó (SMA, 50 Ohm)

## OPENWRT® RENDSZER

- Webes felhasználói felület és Linux parancssor, UCI
- Biztonság: Tűzfal, működési paraméter diagnosztika- és figyelés, távoli vezérlés ráhívással (parancs futtatás, újraindítás)
- Hálózati protokollok: DHCP, DynDNS, IP route, NAT, IPv4/IPv6, (S)FTP, (S)NTP, IP passthrough, OpenSSH, OpenSSL, IPsec, OpenVPN, TLS, Modbus TCP/RTU, MQTT
- Transzparens kommunikáció / Adatgyűjtés

## RENDELHETŐ KIEGÉSZÍTŐK

- 12V DC tápegység
- Külső antenna (SMA, 50 Ohm)
- A készüléket a Device Manager® szoftver segítségével menedzselheti (konfigurálás, firmware frissítések)



Industrial DIN Rail Router LTE®		LTE Cat.1
<b>Bemeneti tápfeszültség tartomány</b>		-12V DC, 1A tápfeszültség (9-32VDC)
<b>Aramfelvétel / fogyasztás</b>		-Átlagos: 200mA 12VDC (modul változattól függően) / 2.4W, 12VDC
<b>Rendszer</b>		-ARM Cortex®-A7 M1, 1.2GHz processzor / 64MB DDR2 memória
<b>Mobil internet modul</b>	Mobilhálózati technológia	- LTE Cat.1 - 2G "fallback"
	Modul típusa	- Quectel EG915N-EU
	Sáv / Frekvencia (MHz)	- LTE Cat.1: B1(2100) / B3(1800) / B5(850) / B7(2600) / B8(900) / B20(800) - 2G: B3(1800) / B8(900)
	Letöltési (DL) / Feltöltési (UL) sebesség	- LTE: 10/5 Mbps - EDGE: 236.8/236.8 kbps - 2G: 85.6/85.6 kbps
	SIM-kártya foglalat	- mini SIM kártya (2FF méret)
Antenna csatlakozó		- külső LTE antenna csatlakozó (SMA, 50 Ohm)
<b>Interfészek</b>	Csatlakozók	- RJ45 (10/100 Mbps, Ethernet LAN) - RS232 port (sorkapocs csatlakozó, 2-pólus, max. 9600/19200 bps) - RS485 (sorkapocs csatlakozó, 4-pólus) - Digitális bemenet (külső készülék monitorozására, szabotáz érzékelésre; sorkapocs csatlakozó, 2-pólus) - DC tápfeszültség bemenet (sorkapocs csatlakozó, 2-pólus)
	Kapcsoló	- Reset gomb
	Rendszer / Szolgáltatások	- WebGUI / LuCI® interfész, OpenWrt® operációs rendszer, Linux parancssor, UCI - Hálózat: DHCP, DynDNS, IP route, NAT, IPv4/IPv6, (S)FTP, SNTP/NTP time service, HTTP(S), OpenSSH, OpenSSL, IP passthrough, Modbus RTU/TCP, MQTT - Transzparens adatátvitel - Modbus adatgyűjtés: RS485-on (ModBus RTU-val), vagy Etherneten (ModBus TCP-vel) periodikusan kiolvassa a szenzorokból, PLC-ből a megadott regisztereket és beküldi az adatokat
<b>Működés</b>	Biztonsági kellékek	- Biztonsági funkciók: Tűzfal, üzemenléti paraméterek monitorozása és diagnosztikája, távoli vezérlés (újraindítás és parancs futtatás hanghívással), OpenVPN, IPsec, TLS v1.2 - Menedzsmnt: Device Manager kapcsolat - opcionális
	Konfigurálás	- A modem OpenWRT® web felületén (helyi/távoli konfigurálás) - Device Manager® szoftver (tömeges firmware/szoftver frissítése, paraméterek módosítása) TLS kommunikációval - rendelhető opció
	Kijelzés	- 8db státusz LED
<b>Környezet</b>	Működés/Tárolás	- -20°C és +70°C között, 95% rel. páratartalom mellett - -40°C és +80°C között, 95% rel. páratartalom mellett
	Készülék ház	- IP31 műanyag moduláris ház, 35mm Din-sínre rögzíthető
Méret / Tömeg		- 90 x 62 x 18mm (ház, DIN-sínes rögzítő fulek kinyitása nélkül) / 98 x 62 x 18mm (DIN-sínes rögzítő fulekkel) - 45gr



Az adatlapon található képek csak illusztrációk. A WM Rendszerház Kft. / M2M Rendszerház Kft. nem vállal felelősséget az adatlapon szereplő információkban előforduló hibáért. A közölt adatok értesítés nélkül megváltozhatnak. Az adatlapon az információk tájékoztató jellegűek. Bővebb információért lépjen kapcsolatba kollégáinkkal.

**WM Rendszerház Kft.**

1222 Budapest, Villa u. 8.

Tel.: +36 (20) 414 7253

Support: +36 (20) 327 6066

Weboldalunk: [www.wmsystems.hu](http://www.wmsystems.hu)

Kereskedelem: [sales@wmsystems.hu](mailto:sales@wmsystems.hu)

Támogatás: [support@wmsystems.hu](mailto:support@wmsystems.hu)