




## A TELEMETRIAI TERMÉKEK technikai jellemzői

MEGNEVEZÉS	MŰSZAKI ADATOK	FELHASZNÁLÁS
M2M MODEM PLUS 	- RS232, RS485, M-BUS, IO portok kezelése - Saját OS használatával lokális adatkommunikáció megvalósítása - Adatok lokális tárolása - Távmenedzselhető - Távoli program frissítési lehetőség - 8-24V (DC) (80mA – 12V)	- Általános mérés-adatgyűjtés - PLC Modbus kommunikációhoz (transzparens adatátvitelhez, vagy adatgyűjtésre) - Tetszőleges eszközök, vagy eszköz-szerver közötti transzparens kommunikáció (tipikusan soros porton keresztül) - Mérőóra mérés adat továbbítási célokra
M2M PRO 	- Nagy teljesítményű processzoron futtatott LINUX operációs rendszer - ETHERNET, RS232, RS485, M-BUS, 2 USB host, 2 device, Micro SD, - 2 SIM kártya kezelése - GSM/GPRS/EDGE/HSDPA/HSUPA kapcsolat - Moduláris felépítés, egyedi lokális web-es konfigurálás	- Általános mérés-adatgyűjtés - ADSL kapcsolatok alternatív kiváltásához - Biztonságtechnikai alkalmazásokhoz - IP kamerák távoli vezetékek nélküli eléréséhez - Alkalmazható hálózati gateway-ként, vagy routerként (ethernet, WLAN <-> EDGE/HSDPA) - Nagy számítási kapacitást igénylő alkalmazásokhoz
EASY METERING 	- 2 db bemenet mágneses szabotázs védelemmel - IP68-as védelem - Adatok lokális tárolása EEPROM memóriában - Alsó és felső határérték túllépése esetén generált riasztás	- Impulzusos vízóra leolvasás - M-BUS hőmennyiség mérő leolvasása - Távoli vezérlés

## A KIEGÉSZÍTŐ PANELEK technikai jellemzői

MEGNEVEZÉS	MŰSZAKI ADATOK
AKKU PANEL	Akkumulátoros tápellátás 4 év időtartamra havi 1 adatküldés esetén <b>FIGYELEM!!! Ez a panel izárólag az M2M Easy kommunikátornál használható !!!!</b>
I/O BŐVÍTŐ PANEL	<b>Konfig1:</b> 5db kontaktus/feszültségbemenet (kapcsolható). Az 5-ből 2 bemenet lehet analóg feszültség, vagy árambemenet. <b>Konfig2:</b> 2db relé kimenet + 1db kontaktus/feszültségbemenet (kapcsolható) <b>Konfig3:</b> 1db relé kimenet + 3db kontaktus/feszültségbemenet (kapcsolható) A 3-ból kettő lehet analóg feszültség, vagy árambemenet.
IPARI INTERFACE BŐVÍTŐ PANEL	MBUS, RS485, RS422
SHORTRF PANEL	868MHz, Zigbee

Az adatlapon található képek csak illusztrációk.

A WM Rendszerház Kft. nem vállal felelősséget az adatlapon szereplő információkban előforduló hibákért.

A közölt adatok értesítés nélkül megváltozhatnak.

Az adatlapon az információk tájékoztató jellegűek. Bővebb információkért lépjen kapcsolatba kollégáinkkal.

WM Rendszerház Kft. tel.: +36 1 310 7075, fax.: +36 1 319 8249, www.m2mserver.com

# AMR, TELEMETRIAI TERMÉKEK

Az általunk kínált, saját fejlesztésű M2M modem PLUS, M2M PRO, M2M EASY, kommunikációs berendezések kifejezetten mérés adatgyűjtési, telemetria alkalmazásokhoz lettek kifejlesztve. A portfólióban szereplő eszközök közös jellemzője a nagy megbízhatóság, a programozhatóság, a standard ipari kommunikáció protokollok, szabványok kezelése. Az eszközök kialakítása, működési paramétereit kifejezetten alkalmassá teszik ipari környezetben való felhasználásra. A berendezésekben működő WM2M kommunikációs stacknek köszönhetően könnyen megvalósítható az IP alapú adatbegyűjtés GPRS vagy akár 3G hálózatokon. Az WM2M szerver segítségével lehetőség van különböző vezérlési funkciók megvalósítására GSM hálózaton keresztül, további lehetőség a szerver igénybevételel a mérési adatok megjelenítése Web felületeken.

A kiemelt rendelkezésre állás érdekében az eszközeink paramétereit és működtető programját távolról aktualizálható, a WM2M szerver eszköz menedzsment funkciójának köszönhetően.

## FELHASZNÁLÁSI TERÜLETEK

- AMR, mérés adatgyűjtés
- Telemetria, távvezérlés
- Távfelügyelet



# AMR, telemetria megoldások

## M2M Easy Metering

Az M2M Easy metering eszköz GPRS alapú általános mérés adatgyűjtő berendezés. Alkalmas minden olyan mérőóra adatának begyűjtésére, amely impulzus kimenettel vagy valamilyen elterjedt ipari szabványnak megfelelő kommunikációs busszal rendelkezik.

Az eszköz a bemenetein történt jelváltozás vagy buszon leolvasott értékeket tárolja, esetleg feldolgozza, és adott esetben feltölti az WM2M szerverre ahol a mért adatok grafikusan vagy táblázatos formában megjeleníthetők kiértékelhetőek.

Az eszköz IP66-os házban akkumulátoros tápellátással kifejezetten ipari mérésadatgyűjtő (AMR) alkalmazásokra lett kifejlesztve.

## M2M Modem Plus

Az M2M Modem PLUS segítségével különböző telemetria, távmérés alkalmazásokban keletkező adatokat, vezérlési parancsokat lehet közvetlenül vagy WM2M szerveren keresztül egy másik vezérlőhöz vagy valamilyen informatikai rendszer felé eljuttatni. Az eszköz kifejezetten ipari adatátviteli célokra kifejlesztett, C-ben programozható saját API függvénykészlettel rendelkező modem. A sokféle interface típusnak és I/O portoknak köszönhetően szinte bármilyen PLC-hez, controllerhez érzékelőhöz tud kapcsolódni. Az eszköz alkalmas önállóan többféle protokollon kommunikálni a hozzá kapcsolt vezérlővel és a csak a meghatározott információt továbbküldeni GPRS vagy GSM hálózat segítségével.

A modemhez különböző interface panelek csatlakoztathatóak, ezzel bővítve a kapcsolódási lehetőségeket.

## M2M PRO

Az M2M Pro ipari router egy robusztus alumínium házban elhelyezett ipari számítógép, amelyben egy nagy teljesítményű ARM9 alapú processzoron Linux operációs rendszer fut. Az eszköz kialakításának köszönhetően, számtalan kiegészítő egység kapcsolódhat USB, Ethernet, I2C, SPI, soros porton keresztül. Szinte végtelen azon alkalmazási példák köre, ahol az M2M-Pro használható. A nagy sebességű mobil hálózati kapcsolatok kezelésének köszönhetően stabil IP kapcsolatot biztosít olyan helyeken, ahol az ADSL elérés nem megoldható, és alternatív megoldásra van szükség ipari vezérlők mérőberendezések, számítógépek, hálózatok mellett. Kiválóan alkalmas egyedi kommunikációs szoftver futtatásával (pl. Modbus TCP master, Modbus RTU RS485 vagy RS232 interfészen, M-BUS master) adatlekérdezési funkciók teljesítéséhez. Menedzselhetőség a WM-M2M felületen keresztül, vagy SNMP protokoll segítségével megoldott. Konfigurálás helyi WEB oldalon, vagy távolról WEB-en vagy SNMP protokollon keresztül lehetséges. A stabil működés érdekében az eszköz hálózati kapcsolat hiba helyreállítási funkcióval rendelkezik.

A modemhez különböző interface panelek csatlakoztathatóak, ezzel bővítve a kapcsolódási lehetőségeket.

## Optikai Leolvasó

Az optikai leolvasó segítségével minden mérőóra leolvashatóvá válik, nincs szükség semmilyen elektromos kapcsolatra a mérési adat kinyeréséhez. Nem szükséges a mérő berendezés cseréje. Az leolvasó kialakításának köszönhetően zárt helyen, teljes sötétségben is működik. Az eszköz vezeték és vezeték nélküli változatokban érhető el, az utóbbi esetben egy koncentrátor segítségével egyszerre több mérő is leolvasható. Az berendezés GPRS, Short range RF és M-BUS változatokban érhető el.

MÉRŐÓRÁK ADATAINAK TOVÁBBÍTÁSA GPRS-EN



STATISZTIKA



KOMMUNIKÁCIÓ



PARAMÉTEREK

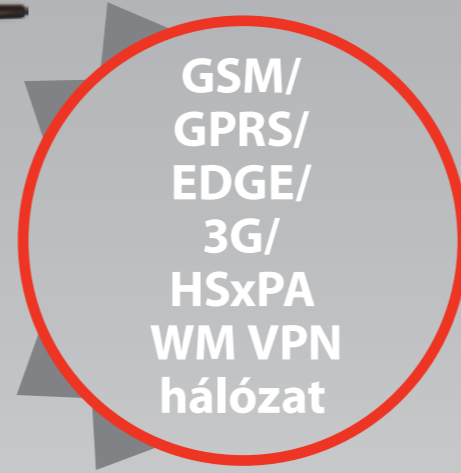
PLC-K ADATAINAK TOVÁBBÍTÁSA GPRS-EN



PLC-K ADATAINAK TOVÁBBÍTÁSA GPRS/HSXPA HÁLÓZATON, BACKUP FUNKCIÓ



OPTIKAI LEOLVASÓ ADATAINAK TOVÁBBÍTÁSA GPRS-EN



WM2M SZERVER MENEDZSMENT



WM2M SZERVER MEGJELENÍTÉS



SCADA RENDSZER



ONLINE MEGJELENÍTÉS



ONLINE MEGJELENÍTÉS



ONLINE MEGJELENÍTÉS