

# M2M MODEM PLUS

Az M2M Modem PLUS segítségével különböző telemetriai, 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 csatlakoztathatók, ezzel bővítve a kapcsolódási lehetőségeket.



## FELHASZNÁLÁSI TERÜLETEK

- Biztonságtechnikai alkalmazásokhoz
- Digitális kimenetek felügyelete
- Idős- és betegfelügyeletei célokra
- Távoli vezérlés (SMS, hanghívás, GPRS)
- Mérőóra mérési adatainak továbbítása, bemeneteken keresztül
- Általános mérés-adatgyűjtés, bemeneteken keresztül
- PLC-Modbus kommunikációhoz (transzparens, vagy adatgyűjtésre)
- Tetszőleges eszközök, vagy eszköz-szerver közötti transzparens kommunikáció (tipikusan soros porton keresztül)

# Az M2M MODEM PLUS technikai jellemzői

## Tápellátás:

- 10V - 32V DC,
- 8-24V AC;
- min. 12V AC vagy 16V DC akkumulátoros töltés esetén
- Akkumulátor: 12V-os ólom akkumulátor

## Konfigurálhatóság

- Soros porton keresztül PC program segítségével (alkalmazás függvényében)
- M2M Szerver felületről (alkalmazás függvényében)

## GSM/GPRS modul:

- Cinterion MC55i
- Quad-Band GSM 850/900/1800/1900 MHz
  - GSM funkciók
    - Voice és segélyhívási funkciók
    - SMS funkciók (MT/MO/CB/PDU)
- GPRS kapcsolat
  - GPRS Multislot 10 class
  - GPRS Mobilestation B class
  - Coding Scheme 1 – 4
  - Beépített PPP-stack
- CSD
  - V.110, RLP, non-transparent
  - 2.4, 4.8, 9.6, 14.4kbps
  - USSD

## Mechanikai kialakítás

- Mérete: 140/116x35x85mm
- Ipari kivitelű alumínium ház
- Súly: kb. 250gr

## Hőmérsékleti tartomány:

- Működés alatt: - 20°C és + 55°C között
- Tárolási: - 40°C és + 85°C között

## Áram felvétel:

- Készenléti állapotban: 20 mA/12V
- Kommunikáció esetén (max):  
150 mA/900 MHz, 2W
- Kommunikáció esetén (max):  
130 mA/1800 MHz, 1W

## Be- és kimenetek:

- Bemeneti magas szint: 5-24V
- Bemeneti alacsony szint: 0-1V
- Áramerősség aktív állapotban (kontaktus-bemenet): 5-7mA
- Kapcsolható feszültség: 0,5A - 125VAC; 1A - 24VDC

## Fontosabb jellemzők:

- Nagy teljesítményű mikrokontroller a programok az operációs rendszerhez és az alkalmazások futtatására
- 8Mbit (nem felejtő) memória az adatok tárolására
- 64Kbyte RAM memória
- Moduláris felépítés (alapártya + tetszőleges kiegészítő modulok)
- Külső watch-dog áramkör
- Kernel Multitasking (RTOS), soros interfész (V.24 & I2Cbus), teljes GSM/GPRS menedzsment
- AT Parancsok V.25/ter + Siemens + Modem (TCP/IP és szerviz irány)
- DB9 adat interfész V.24/RS232

## Interfész csatlakozók:

- Interfészek előlap:
  - DB9 RS232 soros port (DCE)
  - 6 kontaktusos kiegészítő panel csatlakozósor
  - SMA antenna csatlakozó
  - státusz LED a kiegészítő panelhez
  - GSM státusz LED
- Interfészek hátlap:
  - AC/DC táp bemenet
  - Akkumulátor csatlakozópont
  - 4db földfüggetlen bemenet
  - 2db relékimenet
  - Státusz LED

## Állapotjelzések:

- Bemeneti tápfeszültség LED (csak a doboz nélküli kivitel esetén)
- Feszültség/kontaktus bemenet aktív LED (csak a doboz nélküli kivitel esetén)
- Relékimenetek állapota LED (csak a doboz nélküli kivitel esetén)
- GSM modem működésjelző LED
- Működésjelző LED
- Státusz LED

## M2M Modem kiegészítő modul:

- Szimulált analóg vonalgenerálás, melyen keresztül analóg készülékkel kommunikálhat GSM hálózaton
- Analóg telefonvonal csatlakoztatási lehetőség (beállítható, hogy a GSM vagy az analóg vonal legyen az elsődleges)
- Analóg telefonvonal kimenet további kiegészítők számára
- Riasztóközpontok Contact ID jelzéseinek átvitele analóg telefonvonalon, vagy GSM hálózaton
- Contact ID jelzések generálása a bemenetek változásából

