

Hosszú élettartamú elemmel működő, mobil IoT adatgyűjtő készülék M-Bus vízmérőkhöz, impulzusos egyéb fogyasztásmérőkhöz, analóg érzékelőkhöz, szenzorokhoz

A robusztus mobil IoT adatgyűjtő készülék, rendkívül alacsony fogyasztással rendelkezik. Az LTE Cat.M / NB-IoT mobilinternet modul révén megbízható adatátvitelt biztosít.

Az adatgyűjtő, bármilyen impulzus- vagy M-Bus-kimenettel rendelkező mérőkhöz, analóg szenzorokhoz / érzékelőkhöz csatlakoztatható (4..20mA, vagy 0-10V feszültség bemenet).

Bővítsse meglévő mérőit, érzékelőit NB-IoT mobilinternet kapcsolattal! Válassza termékünket és óvja meg a befektetéseit a költséges készülék cseréktől!

Az adatgyűjtő megbízható, önálló működése során automatizált mérőleolvasást végez. Folyamatosan számolja a bemeneteire kapcsolódó 2db mérő- vagy szenzor impulzusait, gyűjti a bemeneteire kapcsolódó M-Bus készülék adatait, valamint a 2db szenzor bemenetről is fogadja az adatokat, majd a beállított időközönként MQTT protokollon továbbítja őket az NB-IoT / Cat.M mobilhálózaton a Microsoft® Azure IoT platformba.



A karbantartást nem igénylő, hosszú távú működésre tervezett WM-i ANALOG, nagy kapacitású - akár 10 évig is áramellátást biztosító - ipari elemmel és IP68-védett vízálló kivittel rendelkezik, igazodva a kihívást jelentő környezeti feltételekhez. A telepítés gyors és egyszerű.

FŐBB JELLEMZŐK

- IP68-védett termékház, rögzítő pontokkal
- LTE Cat.M / Cat.NB / 450MHz modul, Nano SIM foglalat
- Akár 10 év elem élettartam (cserélhető elem)
- IP68-védett csatlakozók: 2db Impulzus bemenet / M-Bus bemenet / 2db analóg bemenet (4..20mA current loop, vagy 0..10V feszültség) / USB-C port (helyi beállításokra és telepítéshez) / Antenna csatlakozó
- Tamper védelem (fedél eltávolításra riasztás beküldése) - opcionális
- Hidegindítás (a telepítés támogatása)
- Készülék elmozdulásérzékelő - opcionális
- Szivárgásérzékelés, túlzott áramlás észlelés (pl. normál fogyasztás túllépése, hibajelzés), fordított áramlás érzékelése - opcionális
- Automatikus / konfigurálható mobilszolgáltató, sáv, technológia
- Automatikus adatküldés beállított időközökben a Microsoft® Azure platformba, MQTT protokollon
- Opcionális protokoll támogatás: LwM2M
- Mérőadatok beküldése (azonosító, telepítési hely)
- WM-E Term® szoftver a helyi konfiguráláshoz, FW frissítéshez
- Biztonságos távoli firmware frissítése (Cloud IoT platformból)
- Külső akkumulátor csomag 3x elem élettartam (rendelhető)

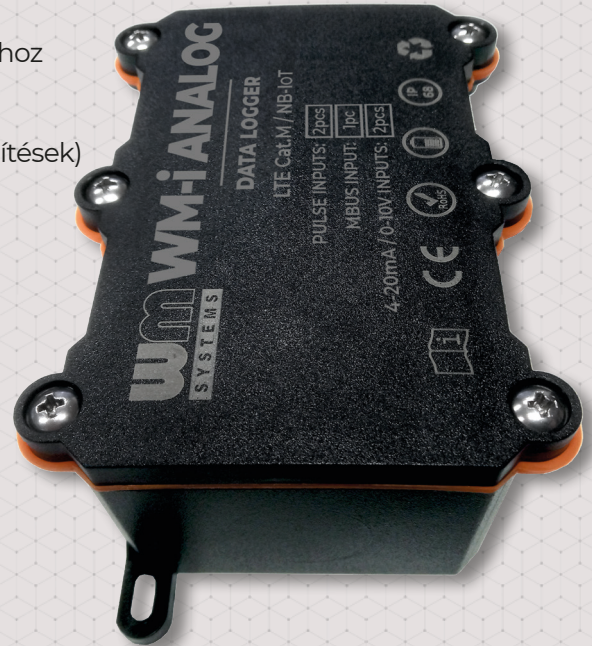
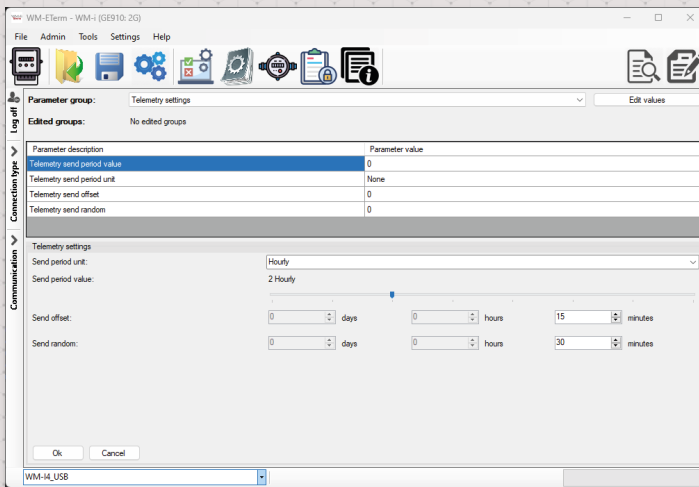
ALKALMAZÁS

- KÖZÜZEMI SZOLGÁLTATÓK
- ENERGIA SZOLGÁLTATÓK
- OKOSMÉRÉS
- OKOS VÁROSOK
- IoT ALKALMAZÁSOK
- IPARI AUTOMATIZÁLÁS



KIEGÉSZÍTŐK

- Nagy-kapacitású elem (19 000 mAh kapacitás)
- Külső akkumulátor csomag (3x 19 000 mAh kapacitás) - rendelhető
- Bemeneti kábel 2db impulzusos mérő- vagy szenzor csatlakoztatásához
- Bemeneti kábel MBus készülék csatlakoztatásához
- Bemeneti kábel 2db analóg érzékelő / szenzor csatlakoztatásához
- USB-C kábel konfiguráláshoz (rendelési opció)
- WM-E Term® konfigurációs szoftver (beállítások, firmware frissítések)



WM-i ANALOG®		LTE Cat.M / Cat.NB	
Áramellátás	Névleges tápfeszültség	3.6V DC tápfeszültség (a készülék belső elemről működik) · Napi áramfelvétellel (óránkénti kiolvasás, 6 óránkénti adatküldés): készenlét: 1,15mA / 2db impulzus számlálás: 1,33mA / Mbus kiolvasás: 2,6mA / 2db analóg bemenet: 3,4mA / adatküldés: 12,4mA	
Rendszer	Teljesítmény	Cortex-M33 ultra-alacsony fogyasztású processzor / 768Kbyte memória / 4MB Flash (több, mint 8000 mérési adat tárolására)	
Kommunikációs modul	Mobilhálózati technológia	Quectel BC95-M2	Quectel BC95-M4
	Modul típusa	LTE Cat.M / Cat.NB	LTE Cat.M / Cat.NB / 450MHz
	Sáv / Frekvencia (MHz)	LTE Cat.M1: B1/B2/B3/B4/B5/B8/B12/B13/B18/B19/B20/B25/B26/B27/B28/B66/B85 LTE Cat.NB2: B1/B2/B3/B4/B5/B8/B12/B13/B18/B19/B20/B25/B28/B66/B71/B85	LTE Cat.M1: B1/B2/B3/B4/B5/B8/B12/B13/B18/B19/B20/B25/B26/B27/B28/B31/B66/B72/B73/B85 LTE Cat.NB2: B1/B2/B3/B4/B5/B8/B12/B13/B18/B19/B20/B25/B28/B31/B66/B72/B73/B85
	Letöltési (DL) / Feltöltési (UL) sebesség	LTE Cat.M1: 588Kbps (DL) / 1118Kbps (UL) LTE Cat.NB2: 127Kbps (DL) / 158 Kbps (UL) LTE Cat.NB1: 32Kbps (DL) / 70Kbps (UL)	LTE Cat.M1: 588Kbps (DL) / 1118Kbps (UL) LTE Cat.NB2: 127Kbps (DL) / 158 Kbps (UL) LTE Cat.NB1: 32Kbps (DL) / 70Kbps (UL)
	SIM-kártya foglalat	Nano SIM foglalat (opcionálisan eSIM)	
Csatlakozás	Interfészek	2 független Impulzus bemenet (fogyasztásmérő / szenzor részére, fogad: open collector, open drain, reed contact jeleket) 1 MBus bemenet (energiamérő / szenzor részére - számláló állás, regiszterek, azonosítók kiolvasása) 2 analóg bemenet, 0.20mA / 4.20mA current loop kimenetű- vagy 0.10V / 1.10V feszültség kimenetű szenzorok és érzékelők részére USB-C port (helyi konfigurálásra és telepítésre)	
	Bemenetek specifikációja	2 Impulzus bemenet (Átlag 1..2Hz, max. 100Hz / bemenet, Alacsony szint: 0..0.5V, Magas szint: 1.3..1.8V, I _{max} : 8µA) MBus bemenet (MBus standard szerint) 2 analóg bemenet: 0.20mA analóg vagy 0.10V feszültség bemenet	
	Külső akku csatlakozó	IP-védett külső AKKU PAKK csatlakozó kivezetés a termékhez külső felől	
	Antenna csatlakozó	IP-védett SMA (50 Ohm) antenna csatlakozó kivezetés a termékhez külső felől	
Működés	Kábel megoldás	Több vezetékes kábel kivezetés a rendelkezésre álló csatlakozásokhoz (2 impulzus, Mbus, 2 analóg, USB kapcsolat) / szabadonálló kábelvezékek, belső sorkapocs csatlakozó a PCB-re)	
	Működési jellemzők	Automatikus adatküldés a beállított gyakoriság szerint a Microsoft® Azure Cloud IoT platformba, MQTT protokollon, TLS titkosítással Méréstartok átvitele (azonosító, telepítés pozíciója, CNSS opció) Speciális "telepítői üzemmód" a helyi telepítések támogatására (státusz ellenőrzése, stb.)	
	Kommunikáció	Microsoft® Azure platform támogatás (MQTT) · További protokollok: SNMP (több szerver), HTTP(S) a firmware letöltéséhez Opcionális protokoll támogatás: LWM2M	
Biztonság	Elem opciók	Belső tartozék: Nagy-kapacitású elem, akár 5-10 év elem élettartam (beállítástól függően): D-méret (ER34615 típus, lítium-tionil-klorid töltet, 19 000mAh kapacitás, 3.6V) Rendelhető: 3x kapacitású elem pakk, külső IP-védett kábel csatlakozó, IP68-védett házban, akár további 10 év elem élettartam (beállítástól függően): 3x 19 000mAh kapacitás	
	Biztonsági funkciók	Riasztási küszöbértékek (min/max. fogyasztás) · Hidegindítás (támogatja a telepítést) · Készülék elmozdulásérzékelő - opcionális Biztonságos firmware-frissítések (Azure platformon keresztül) · TLS-titkosított kommunikáció	
Konfigurálás	Beállítási lehetőségek	Automatikus / konfigurálható mobilszolgáltató, sáv, technológia WM E-Term® konfigurációs szoftver (jelszó védett, helyi konfigurálásra és firmware frissítésre) Biztonságos, távoli konfigurálás és firmware frissítés Microsoft® Azure környezetből	
Környezet	Működés / Tárolás	-25°C és +70°C között (0-95% rel. páratartalom mellett) · -40°C és +80°C (0-95% rel. páratartalom mellett)	
Kialakítás	Készülék ház	IP68-védett kivitel (ABS termékhez, kábel kivezetés) · Roggító pontokkal felfogatható	
	Méret / Tömeg	Felső méret: 120 x 88 x 50mm · Alsó méret (telepítéshez szükséges hely): 155 x 90 x 50mm (felfogatható talpattal, kábel kivezetéssel) · Tömeg: 315 gr	



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 információkért lépjen kapcsolatba kollégáinkkal.