WM-I3

Impulzusjel számláló- és M-Bus adatgyűjtő modem fogyasztásmérőkhöz, LTE Cat.NB / Cat.M / LTE 450 adatküldéssel

A készülék a csatlakozó fogyasztásmérők (víz, gáz, hőmennyiség, villamos áram, stb.) automatizált távleolvasását szolgálja.
Az adatgyűjtő modem a csatlakoztatott S0-típusú impulzus kimenetű-, vagy opcionálisan 1db M-Bus csatlakozású - fogyasztásmérő jeleit fogadja és számlálja, majd bejelzi az adatközpontba.

A készülék önálló, szakaszos működésre lett kifejlesztve. Készenléti állapotában folyamatosan számlálja és letárolja a csatlakoztatott mérők által elküldött impulzus jelzéseket. Előre beállított időpontban felébred, és az NB-IoT mobilhálózaton beküldi a begyűjtött impulzusok számát az adatközpontba (MQTT- vagy LwM2M protokollon, TCP/IP csomagként vagy pedig JSON, XML formátumban).

Az IP67 védelemmel rendelkező modem, speciális töltetű elemmel rendelkezik, mely legalább 5 évig - vagy 4000 adatküldéshez - biztosít elegendő energiát a működés során.

Az eszköz közüzemi mérőkhöz, impulzus kimenetes készülékekhez is csatlakoztatható.

Az OTA funkció révén, és a WM-E Term szoftver segítségével a készülék távolról is konfigurálható, a szoftvere lefrissíthető - így nincs szükség speciális szakértelemre a telepítéskor.

Tulajdonságok

- LTE Cat.M / Cat.NB / 450MHz internet modul
- IP67 kivitelezés
- Működésjelző LEDek a telepítéshez
- Bővítőpanel opció (rendelhető)
- Belső elem - több, mint 5 év élettartammal
- Adatok biztonságos tárolása (AES-256 titkosítás)
- Folyamatos impulzusjel számlálás / M-Bus adatgyűjtés
- Időzíthető adatküldés
- Adatküldés: a protokoll és a formátum konfiguráláskor szabadon kiválasztható: MQTT, LwM2M, TCP / JSON, XML
- TLS protokoll használat
- Esemény riasztások: készülék fedél eltávolítás, túlfolyás érzékelése, elem kapacitás, mozgás érzékelés (opció)
- WM-E Term® konfigurációs szoftver

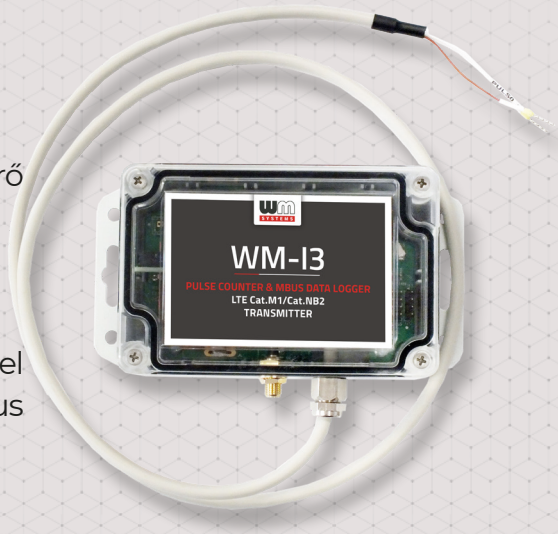
ALKALMAZÁS

- KÖZÜZEMI SZOLGÁLTATÓK
- ENERGIA SZOLGÁLTATÓK
- OKOSMÉRÉS (VÍZ, GÁZ, ÁRAM, HŐ)
- OKOS VÁROSOK

WM-I3

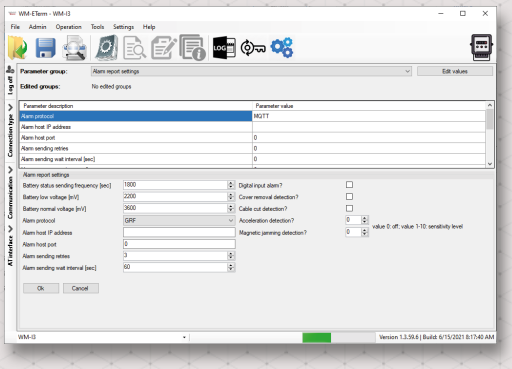
KIVITELEZÉS

- IP67 védett, rögzíthető készülékház
- Bővítőpanel rendelési opció a lehető legjobb energiamérő kompatibilitáshoz (mérőgyártó specifikus változatok)



CSATLAKOZÁS

- Univerzális mérő- és szenzor csatlakozás az impulzusjel képes fogyasztásmérők részére, valamint vezetékes M-Bus mérőkhöz (rendelhető hardver bővítés)
- Belső soros csatlakozás (helyi konfiguráláshoz)
- DC tápellátás (belső elem, külső DC táp használati opció)
- Külső antenna (kábelen)
- Belső SIM foglalat (micro SIM/3FF)



MŰKÖDÉS

- Külső áramforrástól független működés
- Biztonságos helyi adattárolás (SHA-256 hash algoritmus)
- Időzíthető adattárolási / adatküldési gyakoriság
- Üzenetküldés MQTT vagy LwM2M protokollon, egyszerű TCP/IP csomagként vagy JSON, XML formátumban
- Biztonsági funkciók: AES-256 titkosítás, TLS

WM-I3®		LTE Cat.M / Cat.NB
Tápfeszültség	Névleges tápfeszültség	· Belső elem: 3.6V DC · Külső áramforrás (opcionális): 9-12V DC
	Áramfelvétel / fogyasztás	· Készenléti: 1.3uA @ 3.6VDC · Átlagos áramfelvétel: 37uA (impulzus számláláskor) @3.6VDC · Átlagos áramfelvétel: 400mA (Cat.NB adatküldés közben) @ 3.6VDC · Max. áramfelvétel: 700mA (Cat.M adatküldés közben) @ 3.6VDC
Rendszer	Teljesítmény	· Cortex M0+ Giant Gecko processzor, 32MBit flash Külső nem-felejtő flash memoria (adatok tárolására: max. 128MByte rendelhető)
	Bővíthetőség	· Bővítőpanel opció (rendelésre) a pontos mérő kompatibilitás miatt (mérőgyártónak megfelelő rendelhető változatok)
Kommunikációs modul	Mobilhálózati technológia	· LTE Cat.M / Cat.NB / 450MHz
	Modul típusa	· Telit ME310G1-W2
	Sáv / Frekvencia (MHz)	· LTE Cat.M/Cat.NB: B1(2100) / B3(1800) / B5(850) / B8(900) / B20(800) / B28(700) / B31(450) / B72(450)
	Letöltési (DL) / Feltöltési (UL) sebesség	· LTE Cat.M: 588kbps / 1Mbps · LTE Cat.NB: 120kbps / 160kbps
	SIM-kártya foglalat	· micro SIM fogadására (3FF típus)
	Antenna csatlakozó	· SMA (50 Ohm) antenna csatlakozós kivezetés, speciális-külső antennával (koaxiális kábelen)
Csatlakozás	Adatkapcsolat	· Kábel kivezetés: 1db S0-típusú mérő impulzus kimenet fogadása · Vezetékes M-Bus készülék fogadása (rendelhető bővítmény) · Belső soros adatkapcsolat (konfiguráláshoz)
Működés	Működési jellemzők	· Önálló, automatizált működés · Adatgyűjtés (impulzusjel fogadás a kapcsolódó mérőről/szenzorról és impulzus számlálás) / opcionálisan M-Bus adatok fogadása · Bejövő impulzusok és adatok adattárolása anem felejtő memóriában (állítható tárolási gyakorisággal) · Konfigurálható adatküldési gyakoriság / Beállítható a fogyasztási mennyiség esetén rendkívüli adatküldés is · Automatikus felébredés és adatküldés fogyasztási mennyiség túllépés esetére (beállítható)
	Adatküldés	· "Push" adatküldés · MQTT vagy LwM2M protokollal, egyszerű TCP/IP csomagként vagy JSON, XML formátumban
Áramellátás	Elem	· Tápellátás a belső csatlakozású elemről (több, mint 5 év várható élettartam, vagy kb. 4000 adatküldés)
Riasztások	Biztonsági funkciók	· Tamper kapcsoló (készülék fedél eltávolításakor riasztást küld) · Gyorsulás- és mozgás érzékelés · Túlfolyás érzékelése · Elem kapacitás mérés és állapotfigyelés · AES-256 adattitkosítás · TLS
Felhasználói interfész	Konfigurálás	· WM E-Term® szoftver: konfigurálás és firmware frissítés helyileg (a belső soros kapcsolaton) / távolról MQTT, LwM2M protokollon - egy szerverre feltöltött konfigurációval
Környezet	Működés / Tárolás	· -25'C és +55'C között (0-95% rel. páratartalom mellett) · -40'C és +80'C (0-95% rel. páratartalom mellett)
Kialakítás	Készülék ház	· Műanyag ABS ház, átlátszó készülékfedéllel, a ház felfogatható és rögzíthető · IP67 védelem
	Méret / Tömeg	· 130 x 70 x 40mm (műanyag háza, talapzattal) / 105 x 70 x 40mm (burkolat felső része) · Tömeg: 190 gramm (akkumulátor nélkül) / 245 gramm (akkumulátorral)

Az adatlapon található képek csak illusztrációk. A WM Rendszerház Kft. / M2M 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 kollegáinkkal.

WM Rendszerház Kft. 1222 Budapest, Villa u. 8. Tel.: +36 (1) 310 7075 Support: +36 (20) 333 1111
Weboldalunk: www.wmsystems.hu Kereskedelem: sales@wmsystems.hu Támogatás: support@wmsystems.hu