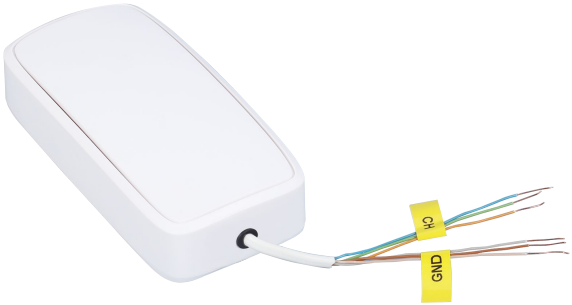
ver. 1.0
05-20

NB-IoT

Impulzus-számláló adatrögzítő NB-IoT

SKU: 5906660327721



Az Efento impulzusszámlálót arra használják, hogy távolról nyomon kövesse az események számát, amelyeket impulzusok, pl. a gyártósorról kilépő elemek száma, a nyíló/záró ajtók száma vagy a bolt kapuján átmenő emberek száma. Az érzékelő egyszerre akár három vízmérővel is működhet. Minden számlált impulzus egy egységet jelent, pl. 1 ajtónyitás/zárás, egy impulzus a gázmérőből, egy csatlakoztatott eszköz állapotváltozása. Az adatok a beállított időintervallumokban megszámolt impulzusok teljes számaként jelennek meg.

Az Efento NB-IoT impulzusszámlálók mobilhálózaton (Narrowband IoT) továbbítják az adatokat, és nem igényelnek további eszközöket, (router, gateway stb.). Az impulzusszámlálók Bluetooth Low Energy interfésszel is felszereltek, amely lehetővé teszi a gyors és egyszerű konfigurálást okostelefonnal. Az Efento NB-IoT impulzusszámlálók bármilyen felhő platformmal integrálhatók.

FŐBB JELLEMZŐK

➔ **Hosszú akkumulátor élettartam**
Az adatrögzítőket úgy tervezték, hogy legalább 10 évig is működjenek az elemekkel. Nem kell emlékeznie az elemek gyakori cseréjére vagy az akkumulátorok problémás töltésére.

➔ **Alacsonyabb költségek**
A vezeték nélküli érzékelők és a felhőplatform kiválasztása csökkenti a telepítési és karbantartási költségeket.

➔ **Szenzorok széles választéka**
Az Efento érzékelők különböző fizikai és kémiai értékeket mérhetnek. Amennyiben ma egy érzékelő mellett dönt, bármikor kibővítheti az érzékelőállományát más típusokkal.

➔ **Bármilyen felhő platform**
A szabványos kommunikációs protokollok lehetővé teszik az integrációt bármely felhő platformmal vagy mobilalkalmazással. Az adatrögzítő az Efento Cloud szolgáltatással együtt dolgozik a dobozból.

➔ **Könnyű beállítás**
A naplózó beállításához mindössze egy okostelefonra van szüksége egy ingyenes mobilalkalmazással. A teljes konfiguráció nem tart tovább 15 percnél.

➔ **Távoli konfiguráció és frissítések**
Az összes naplózó beállítása távolról konfigurálható a felhőplatformról. Ezenkívül a naplózó szoftvere távolról is frissíthető.

TECHNIKAI ADATOK

Sokoldalúság
- ➔ A számláló bármilyen impulzus kimenettel felszerelt eszközzel együttműködhet

Akár 3 csatorna
- ➔ Egyidejű működés akár 3 eszközzel
- ➔ Támogatott számlálók: NEM (Pull-up 3,6 V)

NB-IoT
- ➔ NB-IoT sáv: 8, 20
- ➔ 3GPP: Release 13
- ➔ Teljesítmény: 23 dBm ±2 dB

Bluetooth Low Energy interface
- ➔ Rádió modul frekvencia: 2,4 GHz
- ➔ Teljesítmény: 2,5 mW (4 dBm)
- ➔ Hatótáv: 100 m-ig (LOS)
- ➔ Átviteli periódus: 1 s

Kommunikáció
- ➔ Protocol: CoAP;
- ➔ Átviteli intervallum: 5 perctől – 10 napig, beállítható

Minimális impulzus időtartam
- ➔ 5 milliszekundum

Impulzus maximális időtartama
- ➔ 500 milliszekundum

Tápellátás
- ➔ Cserélhető AA elemek 2 x AA, 4200 mAh vagy 3 x AA, 6300 mAh.
- ➔ Akkumulátorok működési ideje: legalább 10 év USB 5V 1000 mAh újratölthető akkumulátorral

Mechanika
- ➔ Méretek: 28 x 60 x 124 mm
- ➔ Súly: 110 g (akkumulátorral) Burkolat:
- ➔ műanyag ABS, fehér színű, IP30

Környezet
- ➔ Működés
  - ◆ Hőmérséklet: -35° tól 70°C-ig
  - ◆ Páratartalom:0 tól 99% nem lecsapódó
- ➔ Tárolás és szállítás
  - ◆ Hőmérséklet: -40° tól 70°C-ig

TOVÁBBI INFORMÁCIÓ

Univerzális impulzusszámláló
Az Efento vezeték nélküli impulzusszámláló bármilyen szabványos kimenettel (SO) felszerelt eszközzel működhet. Ezenkívül az impulzusszámlálók különböző típusú érzékelőkkel (pl. nyitás záró érzékelő) működhetnek és számolhatják a kiválasztott mérési időszak eseményeinek számát. Az Efento vezeték nélküli impulzusszámláló három csatornával rendelkezik és egyszerre akár három eszköz impulzusát is képes számolni.

Edge analytics
Az eszközök elemzik az adatokat és szükség esetén elküldik a felhőplatformra. Ez lehetővé teszi a mobil adások számának csökkentését és az akkumulátor élettartamának növelését. Az érzékelő többféle elemzést végezhet: a mért érték egyszerű összehasonlításától a küszöbértékig, a bonyolultabb matematikai műveletekig.

Szoftver frissítés levegőn keresztül (SOTA)
Az érzékelők fel vannak szerelve az éteren keresztüli szoftverfrissítési mechanizmussal, melynek köszönhetően az érzékelői mindig a legújabb szoftververziót tartalmazzák. Ezenkívül a SOTA delta mechanizmuson alapul és csak a szoftver jelenlegi és új verziója közötti különbség kerül elküldésre az eszközre. Ez kíméli az akkumulátort és az adatátvitelt.

Teljes távoli konfiguráció
Az NB-IoT érzékelők összes beállítása távolról, biztonságosan módosítható. Ez lehetővé teszi a telepített eszközök ezreinek egyszerű konfigurálását, függetlenül attól, hogy milyen messze vannak.

Integráció
Úgy véljük, hogy az Internet of Things az adatforrások integrálásáról, az adatok elemzéséről és az azok alapján levont következtetésekről szól. Ha integrálni szeretné az Efento naplózókat szoftverébe, felhőplatformjába vagy mobilalkalmazásába, mi biztosítjuk Önnek a szükséges dokumentációt,könyvtárakat, SDK-kat, és örömmel segítünk Önnek.

Érzékelő útlevele
Az érzékelő útlevele dokumentálja az eszköz teljes életciklusát. Az Efento Cloud platformon lévő adatokhoz való hozzáféréssel a felhasználó ellenőrizheti az érzékelővel kapcsolatos összes információt: az értékesítés dátumát, a garancia állapotát, a kalibrálás dátumát, az összes szerviztevékenységre vonatkozó információt. Ezenkívül a felhasználó letöltheti az eszközzel kapcsolatos összes dokumentumot - a kalibrálási tanúsítvány vagy a szolgáltatási protokollok másolatát.