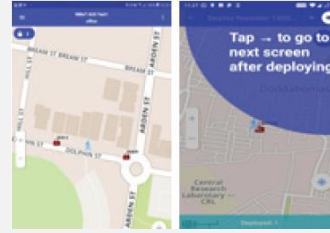


ZONESCAN **NB-LoT**

Correlating IoT Leak Logger

Korreloivat NB-LoT vuotoääniloggerit ja pilvipalvelu vedenjakeluverkostojen jatkuvaan vuotojen hallintaan





NB-IoT-tiedonsiirto kannen alta suoraan pilveen

ZONESCAN NB-IoT on maailman ensimmäinen vuotoääniloggeri, joka perustuu "Narrowband Internet of Things" ("NB-IoT") -tekniikkaan, joka on optimoitu laitteiden väliseen tiedonsiirtoon älykkäissä kaupungeissa.

NB-IoT päihittää tavanomaiset 3G/4G-viestintästandardit vuotojen havaitsemissovelluksissa:

- Huomattavasti pienempi virrankulutus (5-10x vähemmän), mikä pidentää akun käyttöikää; paristot voidaan vaihtaa kentällä, ei vaadi tehdaspalautuksia
- Merkittävästi parantunut kattavuus maan alla (syvä kattavuus)
- Paljon pienemmät tiedonsiirtokustannukset

Automaattisesti osoitetut vuotoapaikat – kiitos päivittäisen korreloinnin

Jokaisen anturin nauhoittama äänisignaali synkronoidaan pilveen, jotta Guter Mann Cloud -ohjelmisto pystyy korreloimaan tiedot automaattisesti kaikkien viereisten antureiden välillä. Näin ohjelmisto pystyy ilmoittamaan vuodosta silloinkin, kun yksittäiset loggerit eivät tunnistaisi lähellä olevaa vuotoa.

Aikasynkronoidut korrelaatiot antavat automaattisesti tunnistetun vuodon tarkan sijainnin. Mikäli korreloituu vuoto on tutkitun putkiosuuden ulkopuolella ("ulkopuoliset korrelaatiot"), tämä esitetään nuolella, joka osoittaa, että vuoto on putken korreloidun osuuden ulkopuolella. Näin vältetään väärät tulokset.

Helppo asennus Android-pohjaisen sovelluksen avulla

NB-IoT-loggerin asentaminen (ja sen siirtäminen) ei ole koskaan ollut näin helppoa. Android-sovellus ZONESCAN SMART opastaa sinua, kun aktivoit loggerin, rekisteröit sen matkapuhelinverkkoon ja tallennat sen tarkan sijainnin.

Antennipidikkeen USB-portilla voit yhdistää loggerin Android-laitteeseen. Käyttöönoton jälkeen loggeriin yhdistetään antenni, minkä jälkeen se asennetaan magneetilla kiinni esim. venttiiliin karaan. Pienen kokonsa ansiosta se mahtuu useimmiten myös kadulla olevan venttiiliin kannen alle.

Antureita asennetaan tyypillisesti 50-300 metrin välein asennusalueesta ja putken ominaisuuksista riippuen.

Alan johtava pilviohjelmisto vuotojen analysointiin ja tulosten esittämiseen

GUTERMANN CLOUD on Google Maps™- ja Street View™-sovelluksiin perustuva käyttöliittymä, jonka avulla voit hallita koko vuodon ilmaisu- ja infrastruktuuriasi, tuoda omia GIS-tietoja korrelaatiotarkoituksiin sekä analysoida ja käsitellä vuotohälytyksiä. Parametreja, kuten tallennusaikoja, hälytyskynnyksiä ja monia muita, voidaan muuttaa milloin tahansa.

Tapahtumanhallintatyökalu helpottaa tehokasta työnkulkua ja vuotohälytysten sekä tunnistetun ja korjatun vuodon luokittelua. Yksityiskohtaiset vuotoraportit voidaan luoda manuaalisesti tai ne voidaan luoda automaattisesti ja lähettää PDF-muodossa sähköpostitse.

Tekniset tiedot:

Kotelointi:	100% ruostumaton teräs
IP - luokittelu:	IP68
Mitat:	Pituus 107mm, Ø 40mm
Paino:	0.54 kg
Käyttölämpötilat:	-30°-+70°C
Tiedonsiirto:	Langaton (NB-IoT), band 3 ja 20
SIM kortti:	Nano, vaihdettavissa
Paristo:	Vaihdettava Li-SOCI2 koko C
Pariston kesto:	Tyypillisesti 3-5 vuotta, riippuen kuuluvuudesta
Antenni:	Antennitanko suoraan loggeriin tai antenni jatkojohtolla (0,8cm – 8m) syvällä oleviin kohteisiin.

Pilvipalveluohjelmiston ominaisuudet:

- ✓ Selainpohjainen pilviohjelmisto, jonka tiedot säilytetään GUTERMANNin ammattimaisten hosting-kumppaneiden suojaetuilla palvelimilla
- ✓ Paikkatietopohjainen loggereiden ja vuotojen paikannus perustuen Google Maps- ja Street View -karttoihin ja teknologiaan
- ✓ Vuotojen tunnistaminen päivittäisen korreloinnin ansiosta
- ✓ Rajoittamaton tiedon tallennus
- ✓ Mahdollisuus tuoda verkkotietoja verkkotietojärjestelmästä tiedostona KML/Shape muodossa.
- ✓ Anturikohtainen huolto- ja kunnossapitönäkymä
- ✓ Automaattinen vuoto pisteytyksen laskenta (todennäköisyys)
- ✓ Sähköpostihälytykset
- ✓ Tutkimustehtävien ja työnkulun hallinnointi
- ✓ Edistynyt spektrianalyysi, jonka avulla vähennetään esimerkiksi mekaanisten ja sähköisten häiriöiden aiheuttamia vääriä hälytyksiä
- ✓ Graafiset kuvaajat tulosten analysointiin ja historian tutkimiseen
- ✓ Mahdollisuus etätukeen asiantuntijoidemme avulla
- ✓ Automaattiset ohjelmistopäivitykset pilvipalveluun, sovellukseen ja laiteohjelmistoon



Guter Mann AG,
Sihlbruggstrasse 140
Switzerland

<https://guter mann-water.com>

Paikallinen jälleenmyyjäsi ja asiantuntijasi



Varpaisjärven Maansiirto ja Vesitekniikka Oy
Microkatu 1, 70211 Kuopio
p. 029 170 7170 / toimisto@vmsv.fi / <https://www.vmsv.fi>

Yhteydenottolomake:

