

Kaiko-SePem®

VUODON ETSINTÄLAITTEET

SePem -järjestelmä vesijohtoverkoston valvontaan. Havaitse vesihäviöt ajoissa, vesiputkien vuodot voivat aiheuttaa merkittäviä vesihäviöitä.

Järjestelmällinen vuotojen havaitseminen

SePem-dataloggereiden järjestelmällisen vesijohtoverkoston valvonnan ansiosta voit luotettavasti tunnistaa olemassa olevat vuodot ja havaita uudet varhaisessa vaiheessa – paljon nopeammin kuin perinteisillä menetelmillä.

SePem-järjestelmä käsittää SePem 01 Master – vastaanottimen sekä minkä tahansa määrän dataloggereita.

SePem 100s on parempi mobiilikäyttöön, kun taas SePem 150s on suunniteltu pysyvään käyttöön. SePem 150s kiinnitetään magneettisesti venttiin varren jatkeisiin tai palopostiin tai muihin putkiverkoston liittimiin.

Loggeriin integroitu mikrofoni muuntaa linjan rakenteellisen kohinan äänisignaalksi. Tämä kirjaan syklistä vähäisen kulutuksen aikoina – yleensä yöllä n. 02:00 ja 4:00 am, kun ympäristössä on hyvin vähän äänihäiriöitä.

Vuotamattomalla linjalla tänä aikana mitattu melutaso on käytännössä nolla. Jos putkistossa on vuoto, kohinaloggeri mittaa arvot, jotka poikkeavat paljon nolasta, mikä osoittaa vuodon.



Tukeva-kätevä-luotettava

Nopea vuotohavainnointi

Mobiili tai kiinteä versio

Pitkäkestoinen akku

Ilmainen ohjelmisto

SePem 100® dataloggerit mobiilikäyttöön

Integroidulla antennilla varustetut SePem 100 dataloggerit sopivat erinomaisesti mobiilikäyttöön vesiputkiverkossa. Antennit asetetaan liittimiin tietyn verkon osan mittauspisteisiin ja antennit tallentavat yön aikana ohjelmoidun ajan kohinatasoa – yleensä puolen tunnin ajan. Loggerit kerätään seuraavana päivänä.

Mittaustiedot lähetetään SePem 01 Masteriin radion välityksellä. Huomattavasti korkeammat mittausarvot, jotka osoittavat vuotoa, ilmaistaan välittömästi äänimerkillä.

Tämä on luotettava tapa havaita olemassa olevat vuodot.

Sitten dataloggerit lisätään peräkkäin vesijohtoverkoston muihin osiin, kunnes koko verkosto on tarkistettu.



SePem 150 turvallisuutta jatkuvan valvonnan ansiosta

SePem 150 dataloggerit on suunniteltu vesijohtoverkoston kiinteään valvontaan.

Niissä on ulkoinen antenni ja antennit ovat kiinteästi kiinnitetty liittimiin. SePem 150s tallentaa minimitaso joka yö ohjelmoidun ajan, esimerkiksi puolen tunnin ajan.

Valvontapaikkoja partioidaan määräajoin, esim. päivittäin tai viikoittain, kun dataloggerit lähettävät datasähkeensä SePem 01 Masterille.

Toisin kuin mobiilisovelluksessa, kahden mittauspisteen absoluuttisia tasoja ei vertailla, vaan suhteellinen tason muutos mittauspisteessä tarkoittaa, että uusi vuoto voidaan tunnistaa erittäin nopeasti.



Tukevaa tekniikkaa, johon voit luottaa

Dataloggereissa on korkea suojausluokka IP68.

Kotelo on valmistettu ruostumattomasta teräksestä ja erikoistestatusta muovista, jota käytetään myös esimerkiksi jätevedenkäsittelyssä käytettävien pumppujen koteloiissa. Tämä tekee SePem 100:sta ja SePem 150:stä täysin vedenpitävän, pöly- ja korroosiokestävän ja se soveltuu käytettäväksi kaikenlaisiin käyttöympäristöihin.

Pitkäkestoisen akun ansiosta SePem 100s ja SePem 150s ovat toimintakunnossa vuosia ja ne ovat käytettävissä monentyyppisiin tehtäviin.

Luotettava ja tehokas

SePem 100- ja SePem 150 -dataloggereissa on erittäin herkkät piezo-mikrofonit, jotka on erityisesti optimoitu vuotojen havaitsemiseen ja jotka voivat poimia ääniä erittäin pitkiltä etäisyyksiltä.

Tiedot voidaan lukea helposti kaksisuuntaisella radiolla. Pysyvästi asennettujen SePem 150 -loggereiden kaivonkansia ei tarvitse avata; yksinkertaisesti aja kohteen luokse ja tallenna tiedot SePem 01 Masterilla.

Minimitason lisäksi lähetetty signaali sisältää kohinan kaistanleveyden ja taajuuden ja tiedot näkyvät selvästi SePem 01 Master -näytössä. Mittaustulosten tarkistamiseen on lisävaihtoehtoja, esim. estämällä äänihäiriöt, kuten sade, liikenne, sähkölinjat jne.

Partiointin aikana, jokaisesta SePem 150 -loggerista voidaan datasiignaalin lisäksi napin painalluksella noutaa myös koko datasarja, joka sisältää viimeisimmän mittauksen käyrän. Kaivonkantta ei tarvitse avata kaikkien näiden tietojen saamiseksi. Lyhyt pysähdys SePem 150:n radioalueella riittää.

Kätevä käyttöä

Online-mittaustoiminnon avulla voit ottaa paikan päällä testimittauksia, jotka voidaan näyttää SePem 01 Masterissa. Tämä tarkoittaa esimerkiksi sitä, että voit tarkistaa mittauspisteiden sopivuuden päivällä asennuksen yhteydessä ennen varsinaista yömittausta tai määrittää sopivat asennusvälit. Tai voit tarkistaa yön aikana kerättyjen mittaustietojen uskottavuuden suoraan paikan päällä.

Mittausajat ja radiotoiminnan jaksot ovat vapaasti ohjelmoitavissa.

SePem 01 Master yksinkertaisella ja intuitiivisella valikko-navigoinilla tarjoaa nopeita ja luotettavia tuloksia, ja sitä voivat käyttää luotettavasti myös vähemmän kokeneet käyttäjät.



SePem® dataloggeri

SePem® dataloggeri antennilla

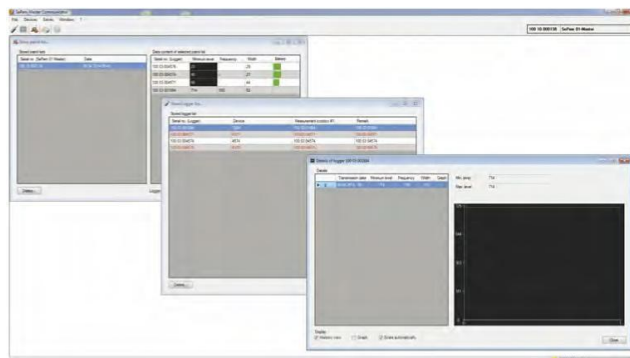


SePem® 01 Master vastaanotin

SePem Master Communicator tietojen varmuuskopiointiin ja visualisointiin (maksuton)

SePem Master Communicator -ohjelmisto on ilmainen, ohjelmiston avulla voit näyttää SePem 01 Masterissa hallitut tiedot suoraan tietokoneella.

Partioluettelot välitetään heti yhteyden jälkeen ja tallennetaan tietokantaan. Loggeriluetteloihin pääset suoraan käsiksi ja voit helposti hallita mittauksia yksittäisistä SePem-kohinaloggereista.



SePem-ohjelmisto helpottaa arviointia (maksullinen)

SePem-ohjelmisto on kätevä työkalu tietojen arviointiin. Ohjelmisto on maksullinen.

SePem-kohinaloggereiden tiedot siirretään SePem 01 Master -laitteesta PC:lle USB:n kautta.

Loggerit voidaan sitten "vetää ja pudottaa" paikoilleen kartalla, jos tietokone on yhdistetty Internetiin. Kaikki tallennetut mittaukset kohdistetaan sitten tähän mittauspisteeseen.

Saatavilla on monia toimintoja vaatimusten ammattimaiseen näyttämiseen sekä mobiili- että kiinteissä sovelluksissa. Internetyhteyden puuttuessa mittaus-tiedot näytetään tavalliseen tapaan taulukossa Explorer-näkymässä.

