

LOG3000 BT

Profesionalus, aukštos kokybės bei didelio našumo koreliatorius yra skirtas tirti ir nustatyti konkrečias nuotėkio vietas vamzdinių tinkluose.



LOG3000 BT - aukštos kokybės koreliatorius - koreliacijos technologinė įranga profesionaliam vandens nuotėkio aptikimui. Paprastas valdymas jūsų nešiojamuoju kompiuteriu, labai jautrūs vibrofonai triukšmui atpažinti, puikūs matavimo rezultatai tarp dviejų matavimo taškų.

LOG3000 BT - koreliatorius, pasižymintis puikiomis akustinio matavimo charakteristikomis, skirtas nustatyti tikslią vandens nutekėjimo vietą slėginiuose vamzdžiuose. Įranga gali būti efektyviai naudojama tikrinti įvairius vamzdžius (pvz.: plieno, ketaus, plastiko, stikloplačio, betono ir kt.). Matavimų rezultatai pateikiami paprastai ir aiškiai. Jais remiantis galima tiksliai nustatyti vietą žemės paviršiuje, kur reikia kasti

ir taisyti vamzdžio pažeidimą.

Įranga gali būti naudojama tiek išankstiniam pasiruošimui nustatyti nuotėkius (teritorijos detalies matavimams nustatymas, tiesioginės informacijos gavimas ir pateikimas, triukšmo šaltinių nustatymas), tiek konkrečių vamzdžių atkarpų profilaktiniam patikrinimui. Be to, įrenginys suteikia galimybę surasti nelegalius prisijungimus prie vamzdinių.

Specialios funkcijos, tokios kaip paviršiaus koreliacija, koreliacijos charakteristikų įrašymas ir pavaizdavimas histogramoje, automatinis neaiškių garsų fiksavimas, suteikia šiai koreliacijos technologijai papildomų pranašumų.

Naudojama įranga:

1. Nešiojamas kompiuteris

Šiuolaikinės technologijos leidžia perduoti nuotėkio keliamus garsus ir triukšmą į LOG3000 BT programinę įrangą realiuoju laiku per belaidį „Bluetooth“ ryšį ir suteikia neribotas galimybes panaudoti ir įgyvendinti visus koreliatoriaus pranašumus nešiojamuoju kompiuteriu.

LOG3000 BT koreliatorius siūlo papildomus pranašumus duomenų eksportavimo ir archyvacijos srityse, pvz.:

- Spausdintuvo funkciją;
- Nuotėkio triukšmo įrašymą ir atkūrimą naudojant WAV tipo failus;
- Matavimų sugeneravimą ir peržiūrą;
- Ataskaitų atvaizdavimą BMP formatu.

Kadangi LOG3000 BT įrangai nereikia didelių programinės įrangos resursų, todėl darbui tinka jūsų nešiojamasis kompiuteris. Taip pat gali būti naudojamos ir kitos programos bei dokumentacija, padedanti atlikti koreliaciją darbo lauke (pvz., INFRAPORT, techninės priežiūros dokumentacija, vamzdinių išsidėstymo planai, žemėlapiai ir pan.).

2. Programinė įranga jūsų kompiuteriui

LOG3000 BT koreliatoriui skirta kompiuterinė programinė įranga yra patogi ir suprantama vartotojui, atliekančiam koreliacijos darbus. Nepaisant jos sudėtingumo ir įvairių galimybių, programinės įrangos veikimas yra labai paprastas ir patogus naudoti.

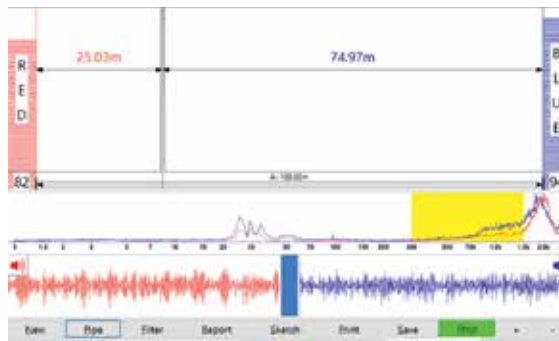
Pradėjus naudoti programinę įrangą, vartotojo prašoma įvesti visus matavimams reikalingus parametrus (pvz.: vamzdžio ilgį, diametrą, medžiagą ir t.t.). Po to, kai visi įvesti parametrai automatiškai patikrinami, matavimų rezultatai gaunami vos per kelias sekundes.

Pradėjus matavimus, informacija gaunama ir matoma realiuoju laiku bei grafiškai. Matavimo rezultatai yra nuolat atnaujinami automatiškai. Tai leidžia stebėti ir atpažinti išorinį bei nuotėkio triukšmą, kokybiškai nustatyti nuotėkio vietą. Be to, naudotojas nedelsiant informuojamas apie signalo gedimus ar veikimo sutrikimus. Kompiuterio ekrane matoma visa reikalinga informacija apie koreliacijos matavimus realiuoju laiku.

„Pipe“ (vamzdžių) meniu

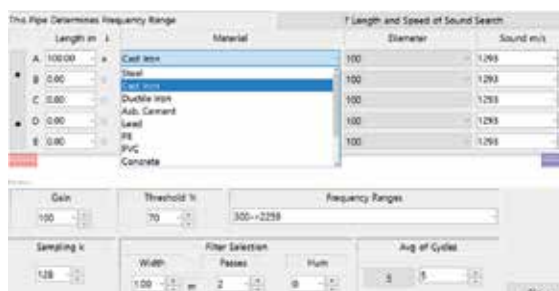
Bet kurio pradėto matavimo parametrai gali būti bet kuriuo metu pakeisti į meniu „Pipe“.

Pasirinkus vamzdžio medžiagą ir vamzdžio skersmenį automatiškai paimamas atitinkamas garso greitis iš duomenų bazės. Išskleidžiamuosiuose meniu galima pasirinkti įvairių medžiagų vamzdžius ir jų matmenis.



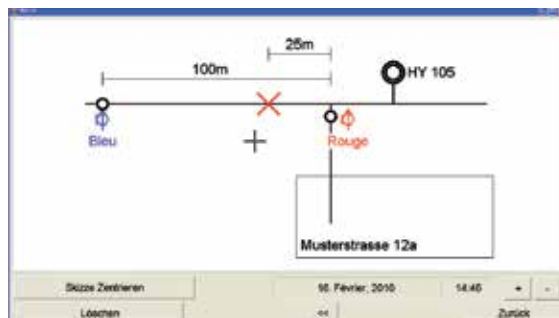
„Filter“ (filtrų) meniu

Pagrindiniame meniu pateikiamas dažnių spektras suteikia informacijos apie akustinius koreliacijos signalus. Priklausomai nuo konkrečios situacijos, pagal pasirinktą vamzdį, automatiškai parenkami atitinkami nustatymai, kurie gali būti pasirinktinai patikslinami „Filter“ meniu.



„Report“ (ataskaitų) meniu

Nustačius nuotėkį, matavimo parametrai gali būti paprastai ir labai greitai rodomi ir saugomi meniu „Report“. Nešiojamo kompiuterio fotokamera gali būti naudojama tiesiogiai dokumentų ar aplinkos fotografavimui ir įkėlimui į programą.



3. Įranga

LOG3000 BT yra kompaktiškas, didelio našumo koreliatorius, susidedantis iš vibrofono, dviejų radijo bangų siųstuvų (raudono ir mėlyno) ir radijo bangų imtuvo.

Vibrofonas



VIBROFONAS yra plakanti koreliatoriaus širdis. Jo jautrumas yra pagrindinis faktorius nustatant nuotėkio vietą net ir esant labai mažam nuotėkio triukšmo lygiui (pavyzdžiui, PE vamzdynuose). LOG3000 BT koreliatoriaus vibrofonas – ypač jautrus jutiklis, kuris fiksuoja ir pasiekia geriausius įmanomus matavimo rezultatus metaliniuose ir net plastikiniuose vamzdynuose.

Naudojant integruotą stiprų neodimio magnetą, vibrofonas gali būti lengvai ir greitai sumontuotas matavimo vietoje ant reikalingo matavimo taško. Vibrofonas yra tvirtas ir atsparus smūgiams, elektromagnetiniams trikdžiams ir magnetiniams laukams. Be to, yra visiškai atsparus vandeniui (IP68) ir gali būti naudojamas tvirtinant ant plataus temperatūros diapazono objektų (nuo -35°C iki +100°C). Standartinėje versijoje vienas vibrofonas yra prijungtas 1,8m kabeliu prie RAUDONO, o kitas 1,8m kabeliu prie MĖLYNO siųstuvo. Matavimams gilesniuose šuliniuose, galima naudoti įvairius ilginamuosius kabelius.

Siųstuvai



RAUDONAS ir MĖLYNAS siųstuvai sustiprina vibrofonais išmatuotus signalus ir perduoda juos nemokamu 433 MHz radijo dažniu JUODAM

imtuvui. Įrenginys automatiškai parenka filtro nustatymus.

Įrangos perduodamo garso signalo lygis apdorojamas nuo labai žemo iki labai aukšto, priklausomai nuo aptikto nuotėkio triukšmo lygio. Galima klausytis garso signalų tiesiai nešiojamajame kompiuteryje ar planšetiniame kompiuteryje per jų garsiakalbius. Kad galėtumėte iš karto atskirti du siųstuvų korpusus, vienas turi raudoną guminę apsauginę dangą, o kitas – mėlyną. Vidinė NiMH baterija leidžia įrenginiui veikti be pertraukų visą darbo dieną.

Skaiciavimo, atskaitos ir montavimo nustatytais principais yra visada iš kairės į dešinę. Pirmiausiai kairėje montuojamas RAUDONAS siųstuvas (su vibrofonu) o po to MĖLYNAS (su vibrofonu) - dešinėje. Kompiuteryje programa atvaizduoja RAUDONĄ siųstuvą kairėje, o MĖLYNĄ - dešinėje. Svarbu šio matavimo principo nesumaišyti ir siųstuvų nesukeisti vietomis, nes sumaišius atstumai nuo siųstuvų iki nuotėkio vietos taps atvirkštiniais nei bus parodyta kompiuterio ekrane ir kils rizika suklysti nustatant tranšėjos kasimo vietą vamzdžio remontui.

Imtuvas



Imtuvas radijo kanalais gauna signalus iš siųstuvų naudojant antenas ir perduoda juos į nešiojamąjį kompiuterį per USB jungtį laidu arba per belaidį „Bluetooth“ ryšį. Belaidis ryšys su nešiojamuoju kompiuteriu reiškia, kad imtuvą galima naudoti lauke. Dėl pakraunamos vidinės ličio baterijos talpos imtuvas gali būti naudojamas iki 12 valandų be sustojimo.

LOG3000 BT koreliatorius - tai profesionali įranga, kuri suteiks neginčijamų pranašumų ieškant ir aptinkant vandens nuotėkius jūsų vamzdynuose.



LOG3000 BT



Katuitai-hydro

Valdykite vandenį be nuostolių

Nuotėkių paieškos ir vamzdynų stebėjimo sistemos - tai investicija, kuri atsiperka įvairiais būdais:

1. Galima sutaupyti vandenį

Ankstyvas nuotėkio aptikimas padės išvengti daug didesnių vandens nuostolių. Maži paslėpti nuotėkiai lemia stebėtinai didelius vandens praradimus: esant 3 barų vandens slėgiui, atsiradęs 8 mm vandens nuotėkis siekia 24870 m³ metinius vandens nuostolius, o esant 10 barų, šis nuostolis sieks net 52580 m³

2. Galima sutaupyti remonto išlaidas

Ankstyvas nuotėkio aptikimas ir greitas jo lokalizavimas mažina remonto kaštus.

3. Galima išvengti pretenzijų, žalos atlyginimo ar baudų

Laiku nepastebėtas nuotėkis gali padaryti didelę žalą kitų subjektų infrastruktūrai, dėl ko gali tekti atlyginti nuostolius ar sumokėti baudas valstybei.

4. Galima sutaupyti elektros energiją

Kadangi vandens tiekimui reikalingi energijos ištekliai, tai prarandant vandenį, prarandama ir suvartota energija.



Katuitai-hydro

Valdykite vandenį be nuostolių

Klausimai, užsakymai ir palaikymas

Dėl konsultacijos ir pagalbos kreipkitės:

sales@katuitai.lt, info@katuitai.lt,

+370 650 71885

www.katuitai-hydro.lt