

První hybridní korelátor na lokalizaci úniků vody



Correlux C-3

- On-line, off-line a multi-korelace v jednom zařízení
- Integrované GPS odměřování vzdáleností
- Bodové upřesnění úniků pomocí multi-senzorů anebo půdního mikrofону
- Multi-korelace bez zadání parametrů potrubí
- Dlouhá výdrž baterií a bezkontaktní indukční dobíjení vysílačů a multi-senzorů
- Osvědčená jednotlačítková koncepce ovládání s možností ovládání přes dotykový displej

Correlux C-3 –

Kvalitativní skok v lokalizaci úniků vody

Jak pracuje

SebaKMT přináší na trh **první hybridní korelátor** slučující v jednom zařízení přednosti on-line a off-line korelace. Correlux C-3 tak umožňuje uživateli, podle podmínek a aplikace, flexibilně zvolit optimální metodu, přičemž celé ovládání a vyhodnocení výsledků vykonává pomocí ovládací jednotky s barevným dotykovým displejem a to bez potřeby počítače.

K vyhodnocovací jednotce je možné připojit externí GPS modul, který zaměří pozice senzorů a takto **snadno a reálně vytvoří plán měřené situace**. Pomocí GPS je možné rovněž velmi přesně měřit délky měřených úseků potrubí. Takto obsluha získá podrobná a přesná data pro měření, která může využít i v situacích, kdy nejsou známy parametry potrubí.

První hybridní korelátor slučující v jednom zařízení přednosti on-line, off-line korelace, odposlechu a multi-korelace.



Maximální efektivita a flexibilita při minimalizaci ztrát vody

První hybridní korelátor

Correlux C-3 přináší výrazný kvalitativní skok v lokalizaci úniků ve vodovodních sítích, díky **sloučení principu on-line a off-line korelace do jednoho zařízení**. *On-line korelace* s rádiovým přenosem snímaných šumů v reálném čase má nesporné výhody v situacích s vysokou hladinou okolních šumů (např. provoz), případně jiných sporadických rušení (např. odběrové šumy), ale také při nízkých úrovních poruchových šumů (plastové potrubí). *On-line* měření je zároveň nejrychlejší metodou, která v předhledaném úseku vede nejefektivněji k zaměření místa poruchy.

Off-line korelace je naproti tomu vhodnou alternativou v situacích, kde není možné použít rádiový přenos (zákryt budov, snímání šumu v budovách apod.). Zároveň tato technologie umožňuje díky použití až maximálně 8 multi-senzorů jediným měřením pokrýt poměrně velikou část sítě a umožňuje tak současně lokalizovat také případný větší počet úniků v měřené zóně. Navíc díky principu multi-korelace umožňuje *off-line* měření lokalizovat únik také bez znalosti parametrů potrubí (materiál, dimenze).

Inteligentní ovládací jednotka s dotykovým displejem a inovované vysílače/ snímače

Při vývoji zařízení Correlux C-3 prošly výraznou inovací všechny komponenty: vyhodnocovací jednotka s přehledným ovládáním pomocí otočného voliče anebo pomocí dotykového displeje slouží jako *on-line* korelátor a zároveň při *off-line* korelaci jako programovací jednotka a vyhodnocovací zařízení s bezdrátovou komunikací s multi-senzory (odpadá nutnost použití notebooku). Nové vysílače a snímače poskytují maximalizovaný dosah rádiového přenosu a zvýšenou citlivost snímání šumu.

Bodové upřesnění místa úniku

Připojením půdního mikrofону PAM W-2 k ovládací jednotce se z něj stává odposlechový přístroj se špičkovou kvalitou odposlechu. Navíc je možné bodové upřesnění poruchy realizovat multi-odposlechem se současným povrchovým snímáním šumu až v 8 místech pomocí multi-senzorů s bezdrátovým přenosem úrovní a frekvencí do vyhodnocovací jednotky v reálném čase.



Ovládací jednotka a nové vysílače/ snímače



Inteligentní multi-senzory pro *off-line* korelaci a multi-odposlech s maximálně 8 senzory



Transportní kufr s indukčním nabíjením všech komponentů a s transportními kolečky

Technické parametry

Correlux C-3	
Displej	5,7" VGA-barevný dotykový displej, 640 x 480 pixel
Ovládání	Dotykový displej, otočný volič
Napájení	Interní akumulátor Li-Ion, ext. napájení 12 V DC
Výdrž baterie	> 16 hod.
Rozhraní	USB
Možnosti připojení	Snímač šumu, hydrofon, 2 x anténa, sluchátka, GPS, půdní mikrofon
Krytí	IP 65
Rozměry/ hmotnost	250 x 190 x 100 mm / 1,9 kg
Off-line korelace	Lokální bezdrátová komunikace
On-line korelace	Rádiový přenos s velkým dosahem
Výkonové vysílače PT A/ PT B	
Indikace	Stav baterie, úroveň šumu
Tlačítko	Zap/Vyp
Výdrž baterie	> 12 hod.
Napájení	Interní akumulátor
Možnosti připojení	Snímač šumu, hydrofon, anténa
Krytí	IP 65
Rozměry/ hmotnost	Ø 125 x 111 mm / 0,9 kg
Off-line korelace	Lokální bezdrátová komunikace
On-line korelace	Rádiový přenos s velkým dosahem
Snímače šumu PAM CORR	
Senzor	Aktivní piezosenzor
Adaptér	Magnetadapter
Krytí	IP 68
Rozměry/ hmotnost	38 x 78 mm / 0,4 kg
Inteligentní multi-senzory	
Senzor	Aktivní piezosenzor
Adaptér	Magnetický
Výdrž baterie	> 4 dny
Napájení	Interní akumulátor
Krytí	IP 68
Rozměry/ hmotnost	Ø 45 x 115 mm / 0,4 kg
Off-line korelace	Lokální bezdrátová komunikace

Vlastnosti a výhody

- Hybridní korelátor: klasický on-line korelátor + multi-korelátor s až 8 senzory v 1 zařízení pro maximální flexibilitu
- Univerzální ovládací jednotka s dotykovým displejem
- Multi-odposlech pro bodové upřesnění
- Frekvenční analýza, automatické a manuální nastavení filtrů
- Multi-korelace bez potřeby zadávání parametrů potrubí
- Induktivní nabíjení vysílačů a multi-senzorů v transportním kufru

Rozsah dodávky

Correlux C-3	Standard	Pro	ProPlus
DK C3 korelátor	✓	✓	✓
PT A + PAM CORR	✓	✓	✓
PT B + PAM CORR	✓	✓	✓
Multi-senzor (MS)	✗	3 ks	8 ks
Sluchátka	✓	✓	✓
Transportní kufr	✓	✓	✓
Kufr pro MS *	✗	✗	✓
Nabíječka	✓	✓	✓
Autonabíječka	✓	✓	✓
PC-softvér	✓	✓	✓
Transport. kolečka	volitelně	volitelně	volitelně

* samostatný kufr s nabíjením pro max. 8 multi-senzorů

Volitelné příslušenství

- PAM HYDRO-2: hydrofony nové generace pro korelaci na plastových potrubích a přivaděčích
- PAM W-2: půdní mikrofon pro bodové upřesnění poruchy
- PAM HT: vysokoteplotní snímače šumu do 130 °C pro on-line korelaci na teplotovodech