

Phocus 3

BEZDRÔTOVÉ SNÍMAČE ŠUMU

pre odhaľovanie porúch
na vodovodoch



Vyhľadávanie
porúch
a únikov



Vyrobené vo
Veľkej Británii

Phocus 3 je pokročilý systém pre sledovanie vodovodnej siete a odhaľovanie porúch. Bezdrôtová komunikácia umožňuje používať Phocus 3 ako prenosný systém alebo je možné osadiť ho permanentne na sieť. **Vyhodnotenie nameraných výsledkov prebieha priamo v teréne pomocou komunikátora.** PC softvér ponúka detailnú analýzu dát vrátane polohy snímača na Google mapách.

VÝHODY PRÍSTROJA

- Rýchle odhalenie úniku počas noci
- Dva spôsoby použitia:
 - IR (zober a presuň)
 - RÁDIO (permanentná inštalácia)
- Malé rozmery snímačov
- Histogram nameraných hodnôt
- Pokročilý algoritmus vyhodnotenia – minimalizuje falošné alarmy
- GPS poloha snímačov
- Odposluch zvuku zo snímačov:
 - v reálnom čase (priamo v teréne)
 - záznam zvuku pre neskoršiu analýzu

Tri nezávislé merania pre rozlíšenie poruchy od náhodného odberu

Phocus 3 sú inteligentné snímače šumu, ktoré odhaľujú prítomnosť poruchy (úniku) na vodovodnej sieti. Behom troch epoch (najlepšie v noci, kedy je klud) snímače ukladajú hodnoty šumu každú sekundu. Štatistickým vyhodnotením zozbieraných šumov v jednotlivých epochách systém vylúči náhodné odbery (LCF – pravdepodobnosť úniku). Uložená je taktiež najnižšia hodnota šumu v dB (CNV – najtichší zvuk). Táto hodnota je dôležitá pre odhad vzdialenosti poruchy od snímača.



Zobrazenie výsledkov nameraných dát v Google mapách

VLASTNOSTI SNÍMAČA

- Miniaturne rozmery – IR typ 40 × 113 mm (vrátane očka pre manipuláciu)
- Inteligentný algoritmus pre určenie prítomnosti poruchy
- Pamäť snímača s kapacitou dát 1 rok
- Životnosť batérie > 5 rokov (v závislosti od využívania)
- IP68 – úplne ponoriteľné



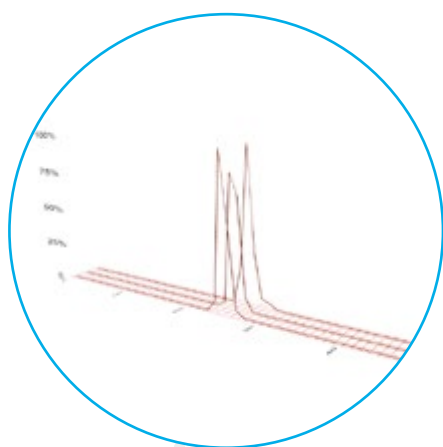
KOMUNIKÁTOR

Komunikátor slúži k naprogramovaniu alebo stiahnutiu nameraných dát zo snímačov. Deje sa tak pomocou infračerveného portu. Na displeji komunikátora sa zobrazujú údaje o prítomnosti úniku z každého snímača a vďaka tomu je obsluha informovaná o stave siete kdekoľvek sa nachádza.

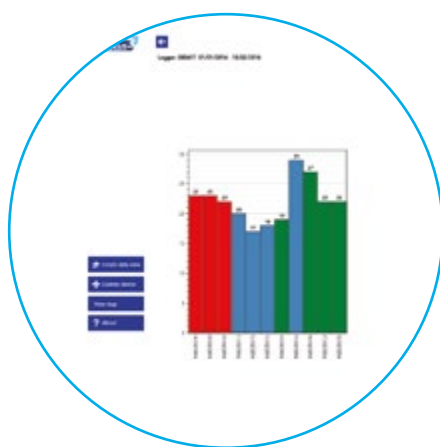
Dáta môžu byť v prístroji uložené až 12 mesiacov a pre ich detailnejšie vyhodnocovanie je možné presunúť ich do PC. Komunikátor taktiež umožňuje užívateľovi reálny odposluch zvuku pomocou slúchadiel pre potvrdenie prítomnosti úniku.



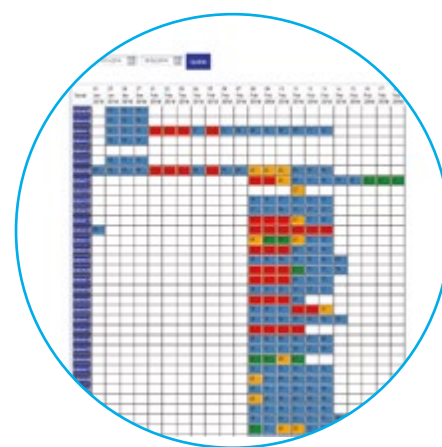
Komunikátor zobrazuje faktor pravdepodobnosti úniku (LCF), kritickú hodnotu zvuku (CNV) a umožňuje taktiež priamy odposluch poruchy.



Histogram jednotlivých meraní



Denné dáta z jedného snímača



Zobrazenie pravdepodobnosti úniku zo všetkých nainštalovaných snímačov

ZÍSKAVANIE DÁT

Dáta získané pomocou komunikátora sa prenášajú do PC pomocou USB. Informácie o šume a pravdepodobnosti výskytu poruchy zo všetkých loggerov sú zobrazené v prehľadnej tabuľke alebo prostredníctvom 3D grafu.

V Google mapách je taktiež možné zobrazovať polohu a stav snímačov. Farebné zobrazenie zodpovedá rôznym pravdepodobnostiam prítomnosti úniku. Kliknutím na určitý snímač sa zobrazia všetky ním namerané údaje.

OBJEDNÁVACIE KÓDY

Phocus 3 logger	IR	BXG 102
	Rádiový	BXG 101
Komunikátor IR		BXG 901
Phocus 3 sada	36 loggerov (IR, vrátane komunikátora IR)	BXG 020
	36 loggerov (rádiové + komunikátor rádiový)	BXG 010
	18 loggerov (IR + komunikátor)	BXG 030

ÚNIKY VODY MÔŽETE VYHLADÁVAŤ AJ S ĎALŠÍMI PRÍSTROJMI, KTORÉ MÁME V PORTFÓLIU



ENIGMA

Najvyspelejší korelačný systém pre detekciu a presnú lokalizáciu únikov vody. Vhodný aj na prevenciu skrytých únikov.



EUREKA 3/3+

Korelátor poslednej generácie s vysokým výkonom a jedinečne jednoduchou obsluhou vďaka dotykovému displeju.



PipeMic

Zafahovací prút s hydrofónom pre najpresnejšiu lokalizáciu porúch a vytýčenie trasy.



XILOG+

Datalogger s modemom pre vzdialené sledovanie prietokov a tlakov.