

Enigma 3m

PLNE DIGITÁLNY MULTIKORELAČNÝ SYSTÉM

s diaľkovým prenosom
a automatickou
lokalizáciou porúch



Vyhľadávanie
porúch
a únikov



Vyrobené vo
Veľkej Británii



GPS

Enigma 3m je multikorelačný systém poslednej generácie od spoločnosti Primayer. Zachováva výkon pôvodného, doteraz najvyspelejšieho korelátora v súčasnosti Enigma, a pridáva **diaľkový prenos priamo na Primayer Cloud** (centrálny server), ktorý v sebe ukrýva užitočné nástroje pre sledovanie stavu vodovodnej siete.

www.radeton.sk

 **radeton**[®]

ENIGMA 3m PONÚKA

- Výkon najmodernejšieho multikorelačného systému Enigma
- Každodenný prenos šumov z potrubia na cloud server bez straty na kvalite
- Zvýšenú účinnosť a skrátenú dobu úniku
- Neobmedzený počet senzorov
- Rýchlu koreláciu – niekoľko kilometrov siete behom jediného merania
- Možnosť počúvania šumu úniku pre potvrdenie miesta úniku
- Dostupnosť dát z akéhokoľvek miesta pomocou PrimeWeb a prehliadača
- Roamingovú SIM kartu pre optimálnu sieťovú komunikáciu
- Unikátny korelačný výkon aj v ťažko korelovateľných oblastiach

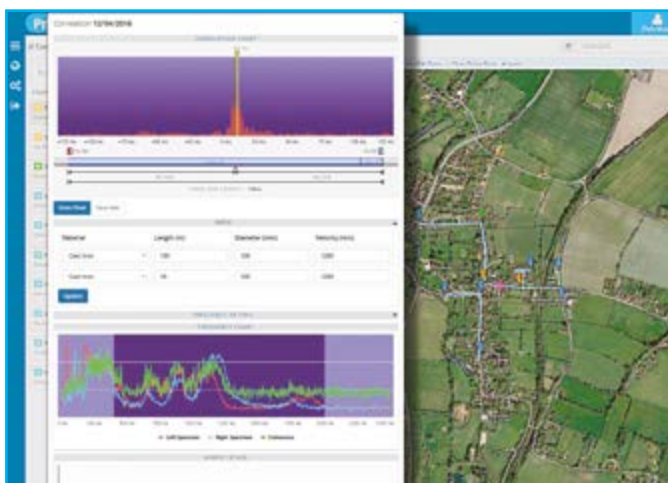
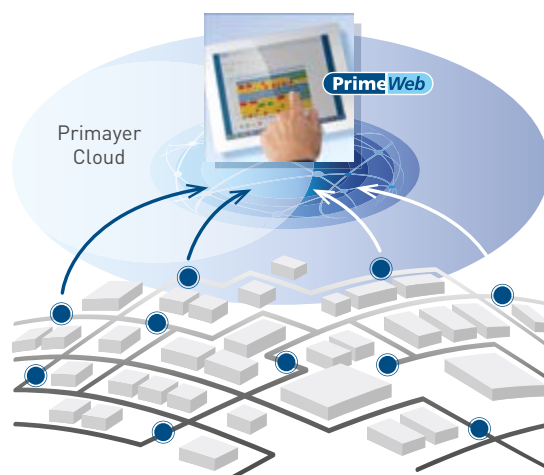
Enigma 3m používa 3G/GPRS komunikáciu priamo s centrálnym Primayer Cloud serverom. Vstavaná roamingová karta ponúka bezstarostné osadenie loggerov na vodovodnú sieť bez nutnosti inštalácie drahých nadzemných komunikačných zariadení. Každý logger komunikuje so serverom priamo z miesta osadenia.

Keď dáta dorazia na server, sú prístupné na analýzu pomocou užitočného nástroja PrimeWeb. Ten poskytuje taktiež databázu a on-line sledovaciu službu prietokov, tlakov a alarmov z loggerov XiLog+ a loggerov šumu Phocus3/3m. Je dostupný z akéhokoľvek zariadenia s prístupom na internet. Služba Street View poskytuje vizualizáciu miesta úniku.

Pomocou Google Maps je možné zobraziť polohy jednotlivých loggerov a zároveň je možné zobraziť aj miesta únikov. Dáta sú k dispozícii priamo na serveri a možno ich zobrazovať aj spätne. Pozícia úniku na Google Maps spolu so Street View vizualizáciou úniku pomáha pri riadení pátracích tímov.

VLASTNOSTI SENZOROV

- Malá veľkosť – jednoduché osadenie, magnet na anténu
- Extrémna citlivosť piezo-akcelerometrového snímača
- Programovanie cez IRDA
- Ukladanie GPS pozície loggerov
- Veľká vnútorná pamäť pre ukladanie dát
- Batéria navrhnutá na 5 rokov, v závislosti od 3G/GPRS signálu
- Maximálna odolnosť voči vode – krytie IP68



Zobrazenie korelácie s frekvenčným spektrom a koherenciou v aplikácii PrimeWeb



Street View poskytuje vizualizáciu miesta úniku

PROGRAMOVANIE PRIAMO V TERÉNE

PROGRAMOVANIE

Programovanie loggerov sa vykonáva priamo v teréne pomocou malej programovacej jednotky cez IRDA rozhranie. Tá zároveň priradí každému loggeru aj GPS pozíciu.

RÝCHLA LOKALIZÁCIA ÚNIKU

Enigma 3m loggery denne prenášajú šumy potenciálnych únikov prostredníctvom komunikačných sietí 3G alebo GPRS. Tieto dáta sa posielajú priamo na Primayer Cloud server.

Krížová korelácia jednej poruchy z viacerých miest ostáva samozrejmosťou!

SYNCHRONIZÁCIA LOGGEROV V ČASE

Časová synchronizácia loggerov sa vykonáva denne pomocou novej patentovanej technológie tak, aby sa všetky korelácie robili v tom istom čase.

Synchronizácia spočíva v zaujímavom nápadе, ktorým sa podarilo vyvinúť technológiu, kedy sa cez GSM sieť môžu loggery programovať a načítať so submilisekundovou presnosťou. **Táto technológia získala celosvetový patent.**

Tento systém časovej synchronizácie zaručuje milisekundovú presnosť!



Programovanie s komunikačnou jednotkou



OSADENIE LOGGEROV

Osadenie loggerov do podzemných šácht vyžaduje mierne zvýšené nároky na priestor. Logger okrem tela obsahuje aj širokopásmovú anténu pre 3G/GPRS komunikáciu.

Anténa je doplnená o neodymový magnet pre prichytenie k poklopu.

Celkové výhody tohto nového systému sú vyššie ako požadované nároky na osadenie.

Prípadnú úpravu miesta osadenia je možné vykonať za ušetrené peniaze nepotrebných nadzemných prenosových zariadení.

Enigma 3m je ideálna pre permanentné osadenie a sledovanie dôležitých úsekov s takmer okamžitým odhalením vzniknutej poruchy!



ÚNIKY VODY MÔŽETE VYHLÁDAVAŤ 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.



MIKRON 3

Bezdrôtový pôdny mikrofón pre lokalizáciu porúch na vodovodných sieťach.



EUREKA 3/3+

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



PHOCUS 3/3m

Systém snímačov šumu pre detekciu skrytých únikov.



PipeMic

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



XILOG+

Datalogger s modemom pre vzdialené sledovanie prietokov a tlakov.