

# Sisteme de detectie si prevenire a pierderilor de apa



## ENVIROTRONIC SRL:

- Prezenti de peste 10 ani pe piata instrumentatiei din Romania
- Peste 200 de statii de tratare si epurare a apei echipate cu instrumentatie de control si masura
- Parteneri Xylem Analytics in domeniul masurarii parametrilor de calitate a apei
- Experienta in monitorizarea si controlul parametrilor precum Debit, Presiune, Nivel, Temperatura, acumulata impreuna cu BM Tehnologie Industriali, FlowTRONIC SA, Nivelco, Meatest s.a.
- Parteneri Halma Water Group in proiectele de identificare si preventire a pierderilor de apa la nivelul retelelor de distributie.

# KAPTOR

Noua solutie portabila in masurarea debitelor





- Datalogger pentru aplicatii multiple
- Autonomie mare a bateriei



- Baterie extinsa
- Grad de protectie IP68



**TTFM Kaptor: tehnologie ultrasonica**  
Masurare debit pe conducte



## OCM Kaptor: tehnologie doppler

Monitorizare Doppler pe canalizare cu detectarea infiltratiilor in apa de canalizare



**Transfer date**  
**Interfata seriala RS 232**



## Comunicatie GPRS

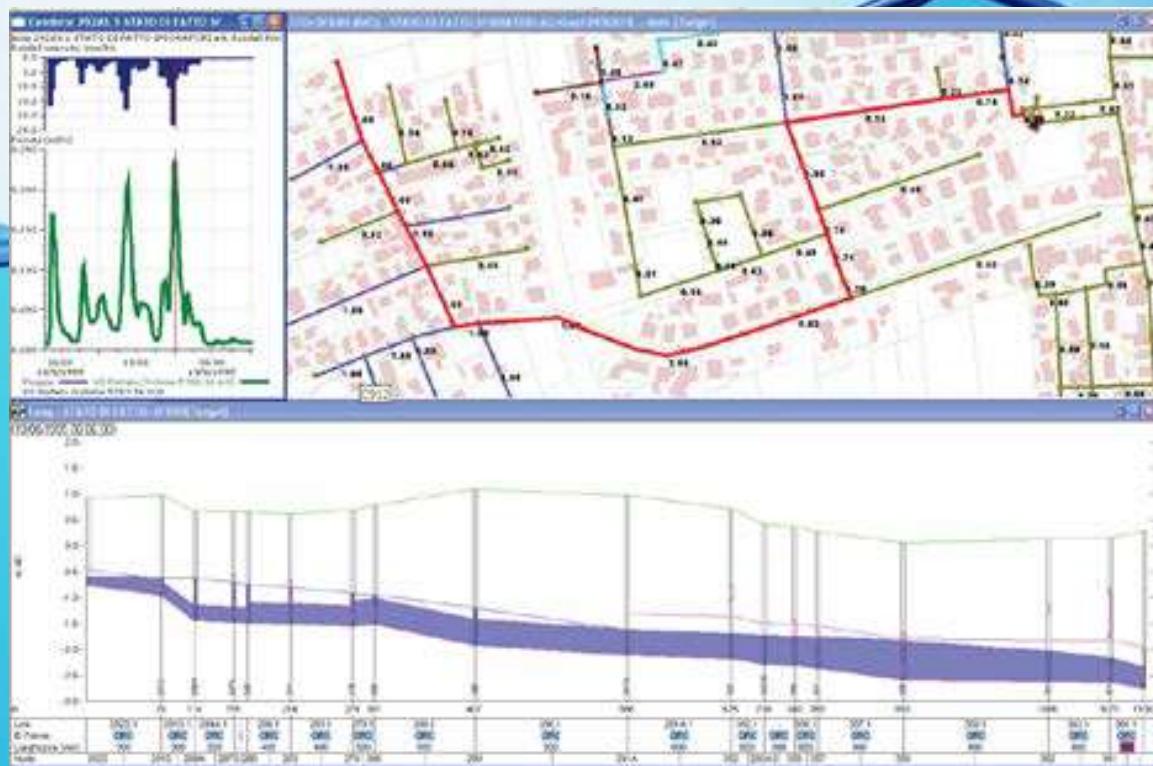


**Conecțarea senzorilor adiționali via 4-20mA  
exemplu: presiune, temperatură**

## • Software dedicat - Waterguard



- Detectarea pierderilor de apa
- Detectarea infiltratiilor de apa



- Proiecte de monitorizare pe dure lungi sau scurte în rețea de distribuție sau canalizare

# Flowtronic

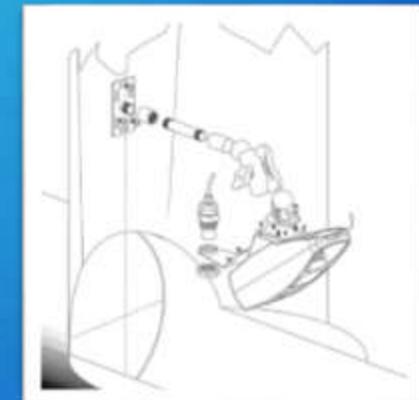
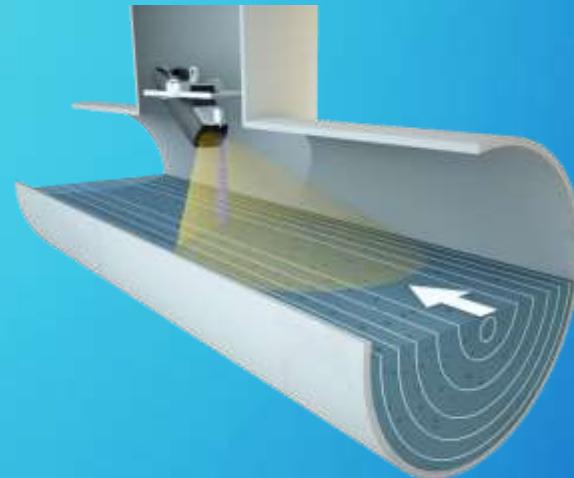
**RAVEN-EYE®**  
Non-contact RADAR flow measuring system



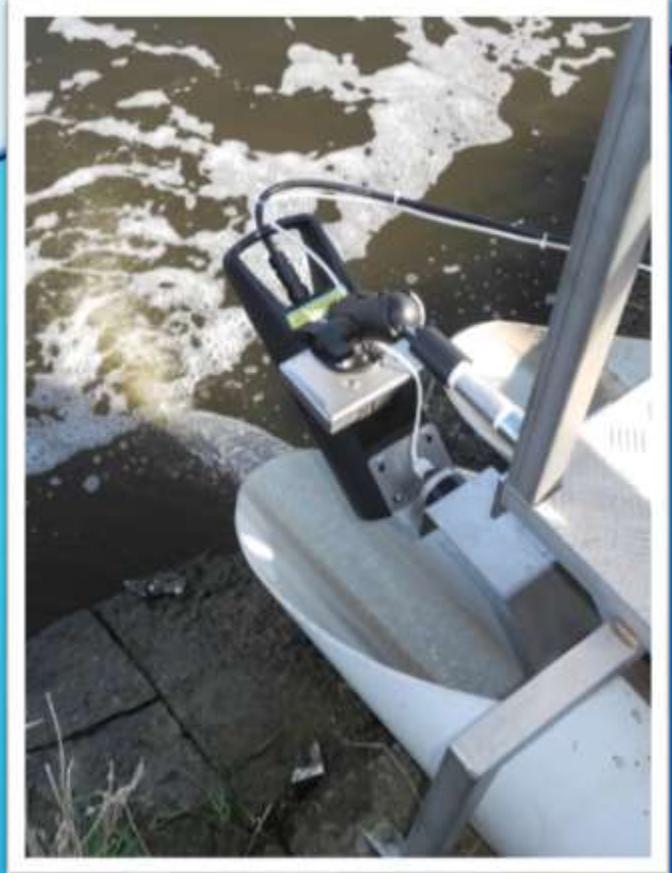
[www.raven-eye.eu](http://www.raven-eye.eu)



**Raven Eye – debitmetru  
radar fara contact**



- **Debitmetru fara contact RADAR de masura a debitului in canale deschise**



- Metoda de masura:

- Radar Doppler in impulsuri digitale (viteza)
- Impulsuri ultrasonice echo sau radar (nivel)

- Masurare precisa a debitului

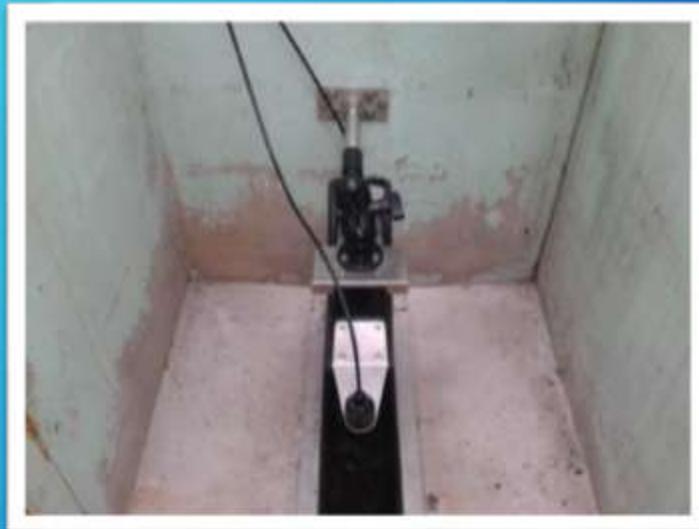


- Fara contact cu mediul
- Fara intretinere (se elimina intretinerea senzorilor imersati)
- Senzorul nu este afectat de resturi plutitoare sau continut de solide





- Nu este necesara calibrarea la fata locului, distribuirea vitezei si tehnologia de auto-invatare calculeaza precis viteza
- Constructie IP68, fara imbinari, garnituri sau suruburi



- Sistem de autodiagnoza: senzori interni de presiune, umiditate si temperatura monitorizeaza sanatatea echipamentului
- Garantie 5 ani, producatorul asigura functionalitate si etanseitate



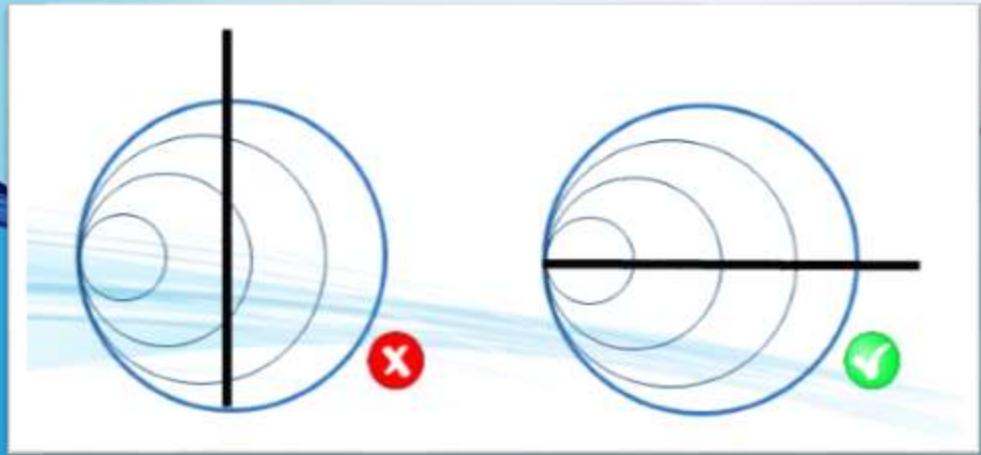
# Avi-Mag

## Debitmetru electromagnetic de insertie



- Nu este necesara oprirea liniei tehnologice (instalare sub presiune, pana la 16 bar)
- Fara sudura flanselor, fara taierea tevilor
- Nu este necesara o linie aditionala by-pass pentru intretinere
- Nu sunt necesare utilaje grele pentru instalare
- Timp scazut de instalare
- Investitie profitabila pentru conducte de la DN100 la DN2500





- Se poate instala chiar si in apropierea coturilor cu o pierdere foarte mica in acuratete
- Distributia electrozilor de masura pe intreaga lungime a senzorului
- Determinare precisa a curgerii



- **Carcasa din otel-inox**
- **Corp intarit cu fibra de carbon**
- **Emailare robusta**
- **Electrozi din grafit**
- **Fara coroziune**





- De 30 de ani implicati in monitorizarea sistemelor de apa potabila si apa bruta
- Monitorizarea retelelor de apa: Debit, Presiune, si alti parametrii, telemetrie cu baterii, control presiune si detectie pierderi
- Echipamente robuste pentru uz intens, croite pentru fiecare aplicatie
- Retea de suport tehnic dedicata
- Instruirea personalului la sediul din UK pe retele simulate cu diverse defecte si surpreze

# DXmic

- Ecran tactil: Grafica multifunctionala usor de utilizat
- Capabilitate wireless: Pentru casti sau transferul de date audio/configuratie catre calculator
- Capabilitate USB: Pentru transferul de date
- Baterii Li-ion cu o durata de functionare de 15-25 ore
- Suport pentru inregistrare audio: Functii de redare pentru referinta si instruire

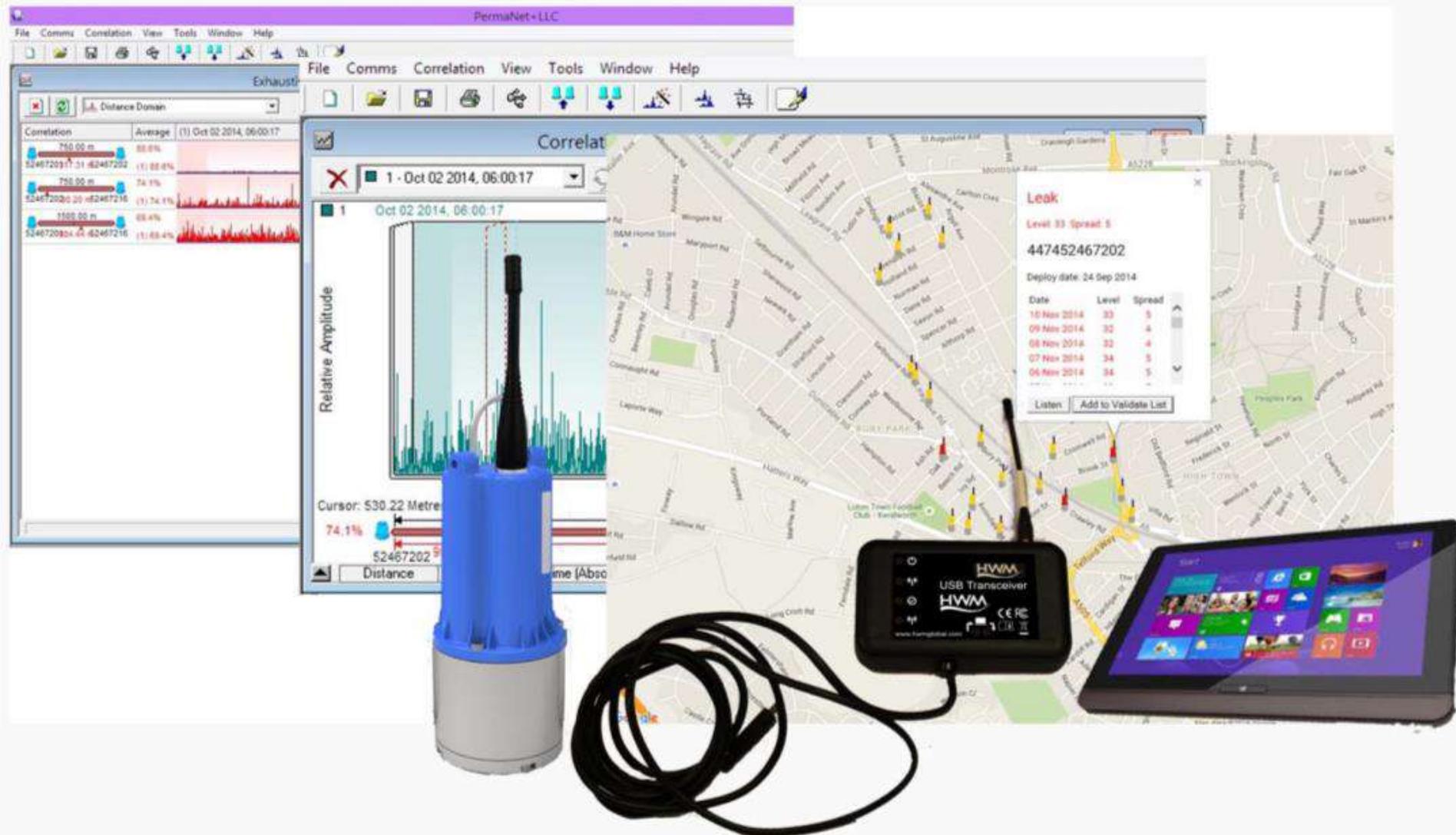


# DXmic

- **Usor de utilizat:** Siguranta nivelului de zgomot taiat si filtre de anulare a zgomotului
- **Filtrare automata imbunatatita:** Sustinuta de afisarea analizei in frecventa
- **Schimbarea frecventei:** Mutarea frecventelor joase in spectrul audio pentru utilizarea pe conducte din plastic
- **Nivel minim la inregistrarea zgomotului:** Pentru identificarea eficienta



# PCorr+



# PCorr+



- Descarcare automata a istoricului de 1 luna
- Modul nou USB Plug-in pentru utilizarea cu tabletă sau software de PC
- Software-ul PCorr+ ofera afisarea hartii, corelarea
- Implementare flexibila – permanent, semi-permanent sau "ridicare si schimbare"
- Captare a fisierelor de sunte de la distanta
- Modul de corelare

## Operare in modurile:

- Corelare
- Alarma pentru scurgere
- Date de zgomot si istoric – 28 zile de verificare
- Redarea fisierelor audio
- Afisarea frecventei



# Touch Pro



# Touch Pro

- **Rezultate imbunatatite:** Rezultate mai corecte si mai rapide de corelare
- **Calitate superioara:** Raza de telemetrie imbunatatita
- **AFIS:** Sistemul inteligent de filtrare automata
- **Grafica inalta:** Ecran tactil color VGA
- **Simplu:** Usor de utilizat
- **Portabil:** Compact, design portabil
- **Durabil:** Constructie robusta
- **Incarcare in trusa:** Cablu de alimentare unic
- **Rezistent la impact:** Carcasa PC/ABS



# PermaNET+



# PermaNET+

- Monitorizare continua a retelelor de apa
- Identifica rapid zonele cu potential de pierdere
- Dupa identificarea pierderii, se pot face masuratori secundare pentru confirmare
- Corelare – se folosesc fisiere audio pentru a corela de la distanta si a identifica pozitia fisurii
- Aqualog – extragerea de la distanta a graficului de zgomot arata prezența continuă a unei pierderi
- Audio – pentru operatorii ce doresc să asculte pierderile
- Suport Google Maps



# Va mulțumim pentru atenție!

