

Enigma®

Système de corrélation multipoints pour la localisation des fuites

Enigma est un système d'acquisition de données numérique à la pointe de la technologie pour déterminer avec précision les fuites d'eau. Enigma combine la prélocalisation et la corrélation en une seule opération pour être plus efficace.

Enigma offre les avantages suivants:

- Performances optimales dans les situations de détection de fuites difficiles
- Les travaux nocturnes coûteux sont évités
- Trois échantillons de bruits pour différencier le son des fuites de celui d'une consommation d'eau
- Version hydrophone pour de meilleurs résultats sur les tuyaux en plastique et conduites de grand diamètre
- Corrélation numérique sur 24 bits
- Détection de fuites multiples

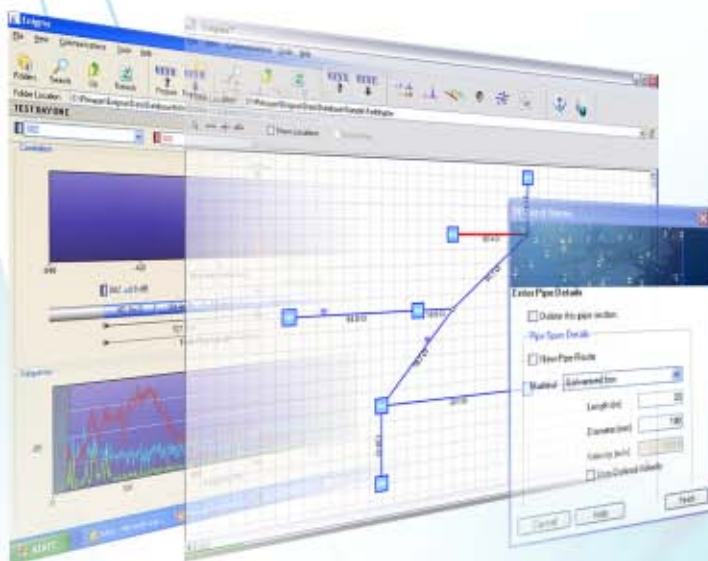
Corrélation multipoints des réseaux

Les enregistreurs *Enigma* sont déployés en plusieurs endroits typiquement sur des vannes ou points d'accès du réseau durant la journée. Ils peuvent être programmés pour fonctionner de jour ou de nuit. Ils enregistrent alors la bande sonore de la fuite. L'appareil est ensuite repositionné dans la valise. Le son est transféré vers le logiciel pour une analyse et



un positionnement des fuites par rapport à chaque enregistreur.

La programmation et collecte des données utilisent la lecture optique et la communication USB pour assurer une opération rapide.



Détection optimale des fuites

Le fonctionnement des appareils durant la nuit fournit les conditions idéales pour la localisation des fuites. Les bruits environnants dus au trafic, aux consommations d'eau et autres sources de bruits parasites sont inexistantes durant cette période. La pression d'eau sur le réseau est généralement plus élevée et contribue plus facilement à la propagation des bruits de fuite.



Caractéristiques du produit

- Jusqu'à 8 enregistreurs par système
- Programmation et relèvement des enregistreurs par l'intermédiaire d'un PC ou en appuyant sur un bouton dans la mallette de communication
- Communications rapides des enregistreurs
- Autonomie d'alimentation des enregistreurs de 5 ans
- Enregistreurs immergeables selon la norme IP68

Caractéristiques du logiciel hôte

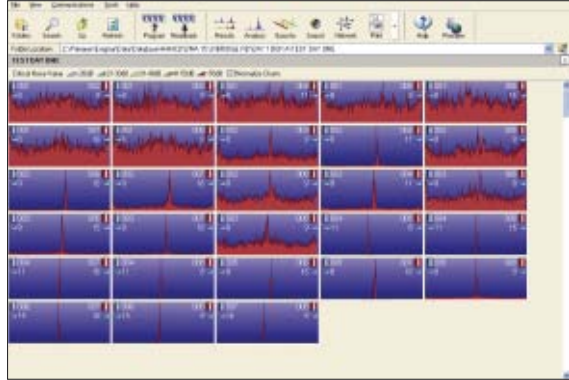
- Outils Corrélation, cohérence et filtrage avancés
- Navigateur style «Explorer» de Windows®
- Positions des enregistreurs représentées sur le schéma du réseau
- Mesure automatisée de la vitesse de propagation du bruit



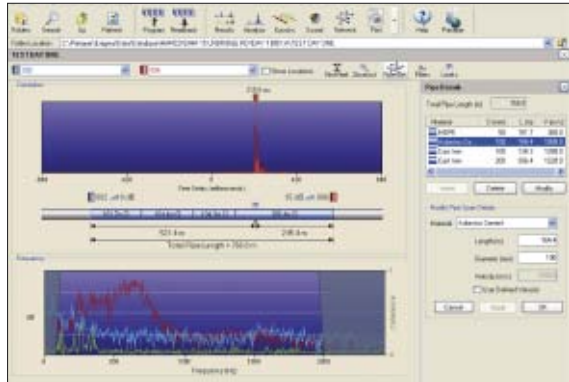
Enigma version hydrophone

Discrimination des consommations d'eau

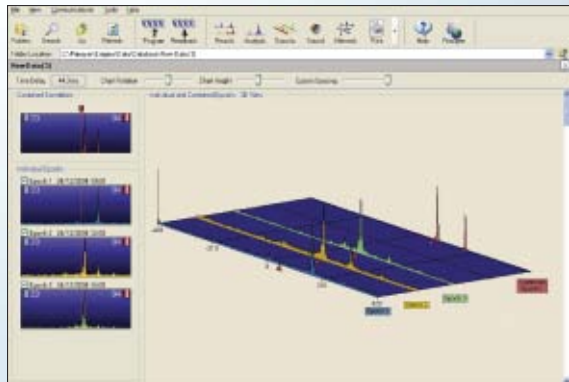
Chaque enregistreur enregistre trois échantillons de bruit typiquement espacés d'une heure. Un bruit de fuite est constant dans le temps. Si un pic de corrélation n'est pas présent sur l'ensemble des échantillons, il peut s'agir d'une utilisation d'eau et non d'une fuite.



Affichage automatisé en vignettes des résultats préliminaires : jusqu'à 28 combinaisons possibles



Options de filtres multi bandes et de filtre automatique



Analyse des différents échantillons de bruit pour déterminer la présence de fuite ou de consommation d'eau

Références

Kit Enigma (8 enregistreurs standard)	JXG 001
Kit Enigma Hydrophone (8 enregistreurs + 8 hydrophones)	JXG 002