

AQUASCAN

Corrélateur pour localisation des fuites sur des conduites
de grand diamètre et sur des longues distances

*Un corrélateur très perfectionné et efficace à écran
tactile, conçu spécialement pour détecter les fuites
sur les canalisations de gros diamètre et sur des
distances élevées : intelligent, simple, convivial*





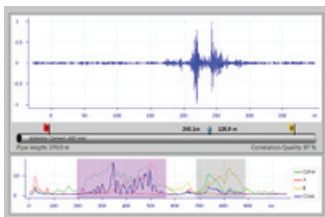
Conçu pour des conditions et des matériaux extrêmes

Fonctionnant à des vitesses de traitement plus élevées, et doté d'un système amélioré de traitement des signaux, l'appareil permet un nombre illimité de corrélations, et est capable de détecter des fuites avec une grande précision, y compris celles qui produisent des bruits sourds à basses fréquences, et ce même dans les pires conditions, notamment sur des canalisations de gros diamètre (conduites principales), des tuyaux non métalliques, et ce sur des distances plus longues qu'auparavant.

Grâce à ses puissants émetteurs radio et la possibilité d'utiliser des pieds pour les antennes, l'AQUASCAN TM2 est capable de corréler des fuites sur une longueur d'1 km, voire plus. Si nécessaire, il est possible de connecter des hydrophones sur une bouche à incendie.

Un boîtier en acier inoxydable assure la protection des capteurs-émetteurs, si ceux-ci sont laissés pendant des heures ou des jours dans une bouche à clé susceptible de contenir parfois des produits corrosifs.

La tablette PC renforcée, dotée de touches rétroéclairées pour un travail de nuit, d'un rembourrage antichocs en caoutchouc et d'un écran tactile en couleurs complètent l'ensemble.



De nouveaux algorithmes et fonctionnalités très poussés

L'AQUASCAN TM2 peut se targuer d'être livré avec une suite de logiciels complètement revue et perfectionnée, et désormais dotée de fonctions améliorées et totalement nouvelles, ce qui en fait le corrélateur le plus efficace qui existe sur le marché à l'heure actuelle.

Une fois activé, le « filtre automatique » sélectionne systématiquement les fréquences les plus adaptées, afin de générer une amplification de la corrélation pour créer un pic, et ce même en cas de signal faible.

Le « filtre de localisation » est une fonctionnalité toute récente et unique en son genre, qui permet à l'opérateur de cliquer sur l'endroit de la conduite où il soupçonne l'existence d'une fuite, le corrélateur analysant ainsi la nature du bruit à cet endroit précis et circonscrit.

La fonction « filtrante coupe-bande » supprime les bruits électriques produits par l'adducteur du spectre sonore, dont les harmoniques les plus élevés.

L'opérateur a la possibilité, soit d'écouter les deux capteurs en stéréo, soit d'écouter chacun d'eux séparément. Par ailleurs, la nouvelle fonction de « filtrage de l'écoute » vous permet d'écouter le fichier son de la fuite en lui appliquant les filtres souhaités. C'est une fonctionnalité très utile pour se débarrasser du bruit ambiant, comme celui de la circulation ou des interférences électriques.



Un appareil qui réduit les coûts et très facile à manipuler

Contrairement aux autres procédés d'inspection des conduites, l'AQUASCAN TM2 ne produit aucun dégât et n'est nullement invasif. Il est facile à installer grâce aux aimants qui se trouvent sur les capteurs -accéléromètres en acier inoxydable et à la liaison radio. Ceci permet à l'opérateur de laisser le couvercle des trous d'hommes fermé pour effectuer des corrélations prolongées pendant la journée ou des corrélations pendant la nuit, et d'éviter de se prendre les pieds dans les câbles. Les coûts élevés et supplémentaires sont éliminés mettant fin aux coûteuses inspections des pipelines (nécessitant de percer les canalisations et de créer des points d'accès), aux capteurs disparus ou flottant à la dérive, ou aux risques de contamination de l'eau qui peuvent parvenir avec d'autres technologies.

Les manipulations sont d'une extrême simplicité. Un seul écran principal, une programmation intuitive grâce à de gros boutons sur un écran tactile, assistée de la fonction innovante de filtrage automatique, font que la recherche de fuites sur les gros diamètres, et en réalité tout type de canalisation, est devenue aussi facile que l'utilisation d'un GPS dans une voiture. L'AQUASCAN TM2 est par conséquent un outil accessible à tout type d'opérateurs possédant peu ou même aucune compétence dans le domaine de la détection des fuites.



Le TM2 possède des fonctionnalités très poussées pour les experts

En plus des algorithmes plus poussés que constituent le « filtre automatique », le « filtre de localisation » et le « filtrage de l'écoute », l'AQUASCAN TM2 présente plusieurs autres fonctionnalités et améliorations notoires par rapport au modèle qui l'a précédé, et qui connaît un grand succès.

Par exemple : un coefficient signal/bruit augmenté de 40%, ce qui permet de détecter des fuites encore plus silencieuses. Ou la corrélation automatique par bandes de fréquences, dont le brevet a été déposé, qui permet à l'utilisateur de détecter plusieurs fuites sur la même partie d'une canalisation. Ou bien encore, les « fichiers WAV enrichis », qui permettent de réécouter le véritable enregistrement sonore sur tout ordinateur fonctionnant sous Windows, mais qui comprennent également des données « enrichies » (par exemple, la longueur des conduites et leurs matériaux), de façon à ce que ces fichiers puissent être partagés par courriel et des corrélations puissent être analysées sur un autre ordinateur équipé du logiciel AQUASCAN TM2, ou encore par des experts de chez Gutermann, pour avoir un deuxième avis de spécialiste.

Comme pour tous les produits commercialisés par Gutermann, l'AQUASCAN TM2 vous donne droit à des mises à jour gratuites des logiciels et des logiciels, et cela pendant toute la durée de vie du produit.

L'appareil se compose de:

- 1 corrélateur-récepteur, doté d'une antenne magnétique de toit ;
 - 1 casque audio type aviation ;
 - 1 paire d'hydrophones et des câbles de connexion ;
 - 2 capteurs-émetteurs équipés d'une antenne, d'une rallonge pour l'antenne et d'un tré-pied ;
 - 1 tablette PC renforcée fonctionnant sous Windows ;
 - 1 câble 12V pour recharger par la batterie d'un véhicule avec 3 prises pour le récepteur et les capteurs ;
 - 1 adaptateur CA 110-240V ;
 - 2 batteries de PC remplaçables à chaud ;
 - 1 valise de transport pour le corrélateur ;
 - 1 manuel d'utilisation ;
- Garantie de 2 ans.

Caractéristiques techniques:

- matériaux composant les tuyaux: tous les matériaux habituels (mode matériaux multiples) ;
- vitesse du son: tableau de la vitesse du son et contrôle de la vitesse sur le terrain ;
- filtres: filtre automatique, filtre de localisation, filtre manuel et filtre coupe-bande ;
- analyse fréquentielle transformée de Fourier rapide (« Fast Fourier Transform » ou « FFF »), de cohérence et analyse transversale du spectre ;
- réponse en fréquence de 1 à 5000 Hz ;
- suppression des pics illimitée (et à sélectionner par l'utilisateur) ;
- nombre maximal des corrélations: temps d'enregistrement illimité pour chaque corrélation ;
- capacité de la mémoire: illimitée (en fonction de la mémoire de l'appareil), avec traitement postérieur de la corrélation en changeant les paramètres ;
- capteurs : capteurs dans un boîtier en acier inoxydable et en piézo-céramique à haute sensibilité, avec émetteur radio intégré et à fixation par aimant, et dotés d'une antenne de 3 décibels de gain ;
- sortie: système Bluetooth pour le transfert des données vers le PC. Prise multifonctions pour le chargeur de batterie ;
- alimentation : capteurs: rechargeables avec des batteries de 3,7 V au lithium polymère (rechargeable dans le véhicule ou sur le secteur) ;
- autonomie de la batterie: capteurs: jusqu'à 8 heures ;
- dimensions: récepteur: 200 x110 x30 mm ; capteurs-émetteurs : Ø61x128 mm ;
- poids: récepteur: 400 g ; capteurs-émetteurs: 1,550 kg