



DXmic Manuel d'utilisateur

Version 1



Attention : Ce manuel contient des informations importantes pour votre sécurité et celle de vos matériels. Lisez, comprenez et suivez les instructions de ce manuel

Sommaire

DXmic Introduction et point clé	3
Précautions	4
Description du système	5
Équipement additionnel optionnel	6
Présentation générale du DXmic	7
Préparer de DXmic à l'utilisation	9
Utiliser le DXMIC	10
Sélection et filtre et mode surveillance	13
Écrans du mode surveillance	13
Profilage du minimum du bruit	15
Écrans du mode MLP	16
Enregistrement et lecture d'échantillons audio	17
Guide pour une recherche de fuite efficace	18
Caractéristiques techniques du DXmic	20
Garantie	22

Introduction

Le DXmic est un microphone électronique haute performance, développé pour amplifier le son généré par l'eau s'échappant de conduit sous pression. L'identification du son de fuite le plus sourd permet la localisation de la fuite elle-même.

Le système DXmic inclut un module d'amplification léger, un chargeur de batterie, un casque (Bluetooth) avec ou sans câble, un micro de sol isolé acoustiquement. Le micro multifonction est également disponible, il est livré avec un trépied pour tous sol et une pointe de contact.

Le DXmic est équipé d'un écran LCD tactile et de nouvelles fonctions intuitives permettant à tout opérateur de prendre en main l'appareil rapidement et de détecter les fuites avec plus de confiance que jamais.

Points Clés

- Sélection de filtre pré calibré
- Écran LCD multifonction tactile affichant :
 - Visualisation graphique et chiffrée du niveau de bruit
 - Sensibilité dynamique (force du signal)
 - Mode réglage mode
- Les niveaux de bruits de fuite peuvent être enregistrer pour comparaison sous forme d'histogramme, profil du minimum de bruit
- Boîtier IP65
- Casque avec ou sans câble (Bluetooth) avec contrôle du volume (Option)
- Système léger et facilement portable
- Bouton Marche/arrêt (résistant aux intempéries)
- Flexible – Configuration micro de sol ou pointe de contact
- Connecteurs Militaires
- Construction robuste pour une utilisation sur le terrain.
- Batterie rechargeable (Jusqu'à 25 heures d'utilisation)
- Protection auditive avec filtre des bruits élevés et soudains, pour protéger l'utilisateur

Précautions

Batteries Lithium ion

Les batteries Lithium Ion rechargeable sont fournies et installées dans le DXmic. Ne court circuitiez pas ou ne surchargez pas ces batteries. Toute utilisation inappropriée de ces batteries peut aboutir à une explosion ou un feu. Elles ne doivent pas être utilisées dans une autre application ou dans un autre équipement. Seules les batteries fournies par HWM Water peuvent être utilisées.

DEEE information de précaution :

Cet appareil répond aux critères 15 des règles de la DEEE. L'utilisation de cet appareil doit suivre ces deux conditions :

- (1) Cet appareil ne doit pas créer d'interférence dangereuse, et
 - (2) Cet appareil doit accepter toutes les interférences reçues, y compris les interférences qui peuvent avoir des conséquences non désirées pour le fonctionnement.
- Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements de la DEEE établies pour un environnement incontrôlé. Les utilisateurs finaux doivent suivre les instructions d'utilisation spécifiques pour satisfaire la conformité à l'exposition RF. Cet émetteur ne doit pas être localisé ou fonctionner avec une autre antenne ou transmetteur.
 - Les changements ou modifications non expressément approuvés par la partie responsable de la conformité pourraient annuler l'autorisation de l'utilisateur d'utiliser l'équipement

Déclaration d'avertissement d'Industrie Canada :

En vertu de la réglementation d'Industrie Canada, cet émetteur radio ne peut fonctionner qu'avec une antenne d'un type et d'un gain maximal (ou inférieur) approuvé pour l'émetteur par Industrie Canada. Pour réduire les interférences radio potentielles avec d'autres utilisateurs, le type d'antenne et son gain devraient être choisis de manière à ce que la puissance émise isotrope équivalente (e.i.r.p.) ne soit pas supérieure à celle nécessaire à une communication réussie. Cet appareil est conforme aux normes RSS exemptées de licence d'Industrie Canada. Le fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas provoquer d'interférence, et (2) cet appareil doit accepter toute interférence, y compris les interférences susceptibles de provoquer un fonctionnement indésirable de l'appareil.

Conformément à la réglementation d'Industrie Canada, le présent émetteur radio peut fonctionner avec une antenne d'un type et d'un gain maximal (ou inférieur) approuvé pour l'émetteur par Industrie Canada.

Dans le but de réduire les risques de brouillage radioélectrique à l'intention des autres utilisateurs, il faut choisir le type d'antenne et son gain de sorte que la puissance isotrope rayonnée équivalente (p.i.r.e.) ne dépasse pas l'intensité nécessaire à l'établissement d'une communication satisfaisante.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire

de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Description du système

Boîtier de contrôle – Robuste pour utilisation de terrain

Le DXmic est facilement portable et peut être porté à la main ou à l'aide d'une sangle d'épaule. Son boîtier moulé par injection est conçu pour offrir une durabilité de terrain à long terme et une protection efficace dans des conditions de site réalistes et sa résistance à l'environnement est IP65.

Le boîtier de contrôle dispose d'un bouton de marche/arrêt à membrane, d'un bouton-poussoir et d'un écran LCD tactile multifonction rétro-éclairé. La connectique du casque, du chargeur et du port USB sont protégées IP65) l'aide de capuchon en caoutchouc. La connexion au microphone est effectuée via un connecteur militaire.

Utilisation flexible

Le pied du micro de sol à une construction faite pour l'isoler des bruits aériens, ce qui le rend particulièrement efficace sur sol plat et en conditions venteuses.



Équipement standard :

1. Boîtier DXmic avec sangle ajustable.
2. Micro de sol isolé acoustiquement.
3. Casque avec ou sans câble
4. Pack batterie Lithium Ion et chargeur.
5. Valise de transport.
6. Câbles.
7. Manuel d'utilisation.

NOTE : La connectique originale des capteurs pour Xmic n'est pas compatible avec DXmic

Équipement additionnel optionnel

Un micro multifonction pointe de contact et trépied peut être ajouté à l'ensemble DXmic. Pour pouvoir travailler sur sol meuble ou en contact direct avec les conduites.



DXmic avec l'option trépied

Équipement incluant les options :

1. Boîtier DXmic avec sangle ajustable.
2. Micro de sol isolé acoustiquement.
3. Micro multifonction avec câble porteur
4. Deux allonges de 400mm
5. Un trépied court à visser
6. Casque avec ou sans câble (bluetooth)
7. Pack batterie Lithium Ion et chargeur.
8. Valise de transport.
9. Câbles.
10. Manuel d'utilisation

DXmic vue d'ensemble



Numéro	Description
1	Bouton marche/arrêt
2	Réglage
3	Réglage du gain du Microphone
4	Fonction : Filtre passe Haut préréglé
5	Fonction : Filtre passe bas préréglé
6	Fonction : Aucun filtre
7	Fonction : Ajuster la largeur de la plage du filtre
8	Fonction : Ajuster la position du centre de plage du filtre
9	Mode profil minimum de bruit
10	Courroie de transport
11	Réglage du volume du casque
12	Activer/Désactiver le son
13	Niveau de charge de la batterie
14	LED de chargement



Numéro	Description
14	Connecteur capteur
15	Port USB
16	Connecteur de charge
17	Connecteur jack du casque
18	Compartiment batterie
19	Protection de connectique de charge
20	Protection de connectique de casque

Préparer le DXmic à l'utilisation

Le pack batterie du DXmic est fourni avec le boîtier de contrôle.

Chargement des batteries

Pour recharger les batteries, soulevez le capuchon du couvercle en caoutchouc du connecteur de charge pour brancher le chargeur, puis brancher au secteur.

Notez que la batterie ne se charge pas via le port USB.

Pendant que les batteries se chargent avec l'appareil en mode veille, la LED de charge à l'avant du DXmic clignote en rouge. Le clignotement d'arrêt une fois les batteries complètement chargées. Le temps nécessaire pour recharger des batteries à plat est d'environ 8 heures.

L'interrupteur Marche/Arrêt peut être utilisé pendant que l'appareil est en charge pour voir le niveau de charge des batteries à tout moment, mais le DXmic **DOIT** être mis en veille à nouveau pour reprendre la charge. Lorsqu'il est complètement chargé, l'icône de batterie située dans le coin supérieur droit de l'écran apparaîtra complètement noir.

Repositionner fermement la protection caoutchouc sur les connecteurs lorsque l'appareil n'est pas utilisé

NOTE : Le chargement du DXmic se fait uniquement entre 0°C - 45°C.

Remplacement des batteries

Bien que les piles soient rechargeables, elles peuvent éventuellement être remplacées. Seules les piles configurées selon la spécification et le type correct doivent être utilisées, celles-ci sont disponibles auprès de HWM Water.

Pour remplacer les piles, éteignez l'appareil et dévissez les six visse sur le dessous de l'appareil à l'aide d'un tourne-visse hexagonale de 2 mm (clé hexagonale). Débranchez le connecteur de la batterie en appuyant sur le mécanisme de verrouillage du connecteur et enlevez le bloc batterie. Connectez la nouvelle batterie, puis remplacez le couvercle à l'aide des six visse et serrez légèrement à 0,3 Nm.

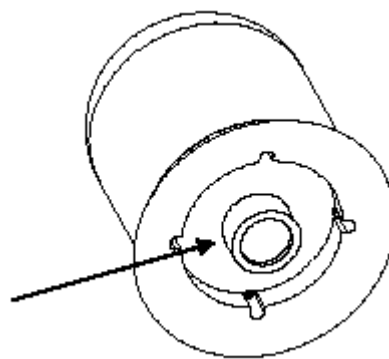
Utiliser le DXmic

Sélectionnez le modèle de micro requis, soit le microphone de sol, soit le microphone multifonction équipé d'une pointe de contact ou du trépied.

Précaution sur l'utilisation du Microphone de sol

Le microphone de sol a un socle de contact qui peut être vu sous le corps du micro. Les utilisateurs ne doivent pas tenter de dévisser ce socle car cela brisera les composants internes du microphone, et qui entraînera des dommages internes irréparables. Le remplacement complet du capteur est alors la seule option. Toute réparation ou démontage nécessaire du pied doit être effectué par HWM Water ou par un distributeur autorisé.

Capteur : ne PAS tenter de dévisser



Si le socle prend du jeu, il peut être revisser à la main sans forcer. Une trop grande force causera des dommages.

Micro multifonction

Pour les surfaces meubles, il est possible d'utiliser une seule pointe de contact - ne pas trop serrer le filetage de la vis. Pour le contact direct avec les éléments de réseaux, accès aux chambres à vannes, carré de manœuvre, il peut être nécessaire d'utiliser la deuxième tige d'extension. Pour ce faire, retirez la tige simple et raccordez la tige d'extension - remplacez à nouveau la tige pointue. Si les tiges ont été trop serrées, les fentes de la clé permettent un retrait facile.

Assurez-vous que les écouteurs sont appairés / connectés.

Contrôle DXmic

Le DXmic est équipé d'un écran tactile LCD. Évitez d'utiliser des outils pointus ou coupants lorsque que vous utilisez l'écran, préférez le stylo poly acétal (Tip R0.8 mm ou moins)

DXmic marche/arrêt

Mettre l'unité en marche en pressant le bouton marche/arrêt pendant 2sec continues. Le boîtier restera en fonctionnement jusqu'à ce qu'il soit pressé à nouveau 2sec, ou laisser inutilisé pendant une longue période de temps (environ 1 heure).

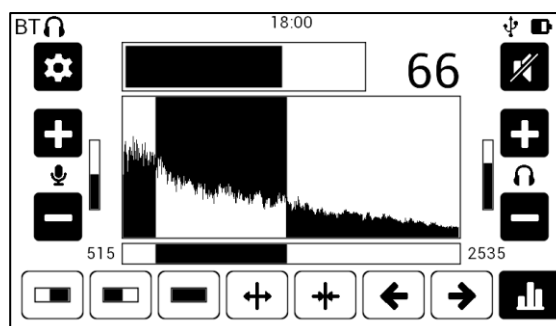
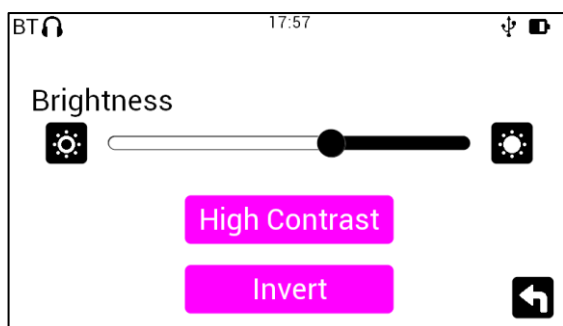
Contrôles du casque

Une fois appairé le casque restera connecté. Pour couper le son pressez le bouton d'activation du son (voir ci-contre), qui se trouve en haut à droite de l'écran. Lorsque le son est coupé, ce bouton devient vert. Pour ajuster le volume, utilisez les boutons + et - encadrant l'icône Casque sur le côté droit de l'écran.



Régler le contraste de l'affichage

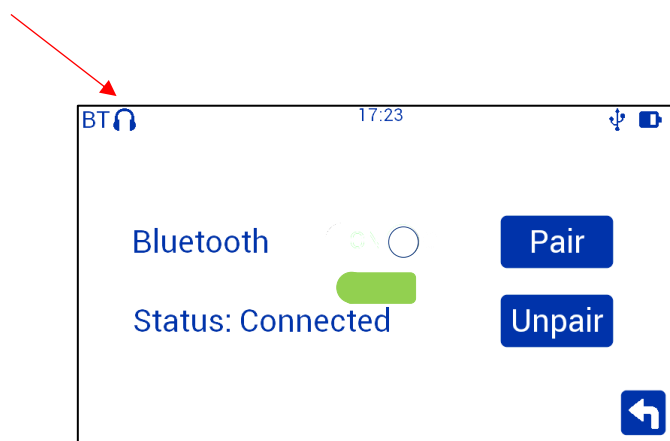
Vous pouvez utiliser la fonction de contraste accentué lorsque l'affichage est en noir et blanc. Pour faire cela sélectionner, Réglages puis Affichage. Vous pouvez ajuster la luminosité et sélectionné « Contraste élevé » (image de gauche), ou choisissez d'inverser les couleurs (image de droite)



Appairage de casque

Le DXmic est compatible avec les écouteurs Bluetooth sans fil. Pour coupler votre casque avec le périphérique, accédez à 'Paramètres' et sélectionnez 'Bluetooth'. Passez Bluetooth 'ON' et appuyez sur 'Appairé'. Passez le casque en mode appairage en maintenant le bouton d'alimentation enfoncé jusqu'à ce que le voyant clignote en rouge et en vert, et les écouteurs indiquent de manière audible « couplage ». Appuyez sur 'OK' et sélectionnez votre casque dans la liste d'affichage. L'affichage Bluetooth va maintenant afficher « État : connecté ».

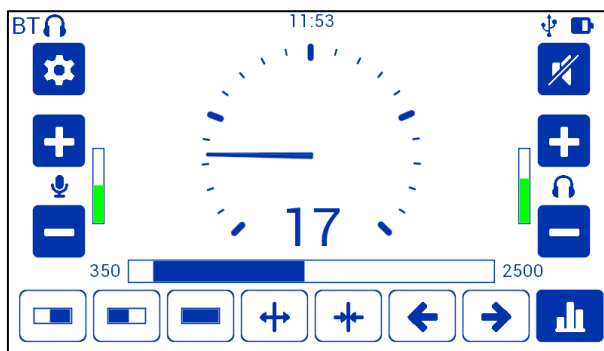
REMARQUE : si vous utilisez un autre casque, le mode d'appariement peut être différent. Reportez-vous au manuel pour les écouteurs. Quand le casque est appairé, une icône apparaît dans le coin supérieur gauche de l'écran.



Vous pouvez brancher un casque filaire dans la prise casque située sous le couvercle en caoutchouc sur le dessus du boîtier de contrôle DXmic pour écouter de l'audio. Vous pouvez ensuite désactiver temporairement le casque en appuyant sur le bouton « muet » sur l'écran d'affichage principal. Remettez fermement le couvercle du casque en caoutchouc en place pour protéger le jack lorsqu'il n'est pas utilisé.

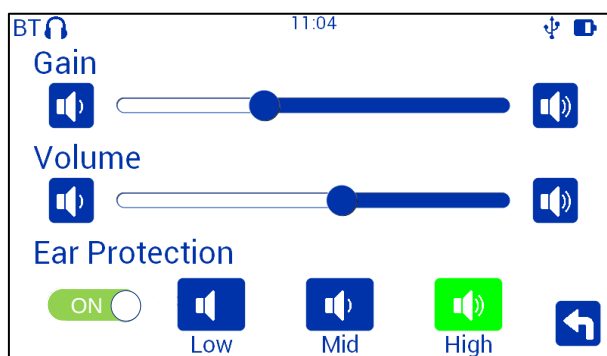
Vue jauge

Il est possible d'avoir un affichage différent de l'écran principal sous forme d'un cadran à aiguille. Pressez le centre de l'écran et l'affichage changera, repressez le centre de l'écran et l'affichage reviendra en vue bar graph.



Protection auditive

Le DXmic dispose d'une fonction intégrée permettant de couper le son en cas de son atteignant un volume dangereux pour l'opérateur.



Pour ajuster la protection auditive, allez dans les réglages et sélectionnez « Audio ». Puis activer la protection auditive « On » et sélectionnez le seuil désiré.

Le filtre de protection auditive à trois différents niveaux de protection :

1. BAS – Coupe le son à la valeur 70, puis revient à 60
2. MOYEN - Coupe le son à la valeur 80, puis revient à 70
3. HAUT- Coupe le son à la valeur 90, puis revient à 80

Sélection des filtres

Pour affiner le bruit de fuite et éliminer les bruits de fonds indésirables, il est possible de filtrer les fréquences en utilisant une combinaison de contrôle du DXmic. Les filtres de fréquences définis suivant trois méthodes, un seuil prédéfini, un double seuil prédéfini, un double seuil modifiable.

Il y a deux modes d'utilisation du DXmic – Mode Diagnostique et Mode profil minimum de bruit (PMB)

Mode Diagnostique

En mode diagnostique, le niveau de gain du micro peut être ajusté au volume optimum et les filtres en fréquence peuvent être sélectionnés pour réduire l'influence des bruits parasites.

Pour localiser la position d'une fuite souterraine le microphone est placé en surface au-dessus la conduite suspectée fuyarde et le graph ci-dessous peut être observé.

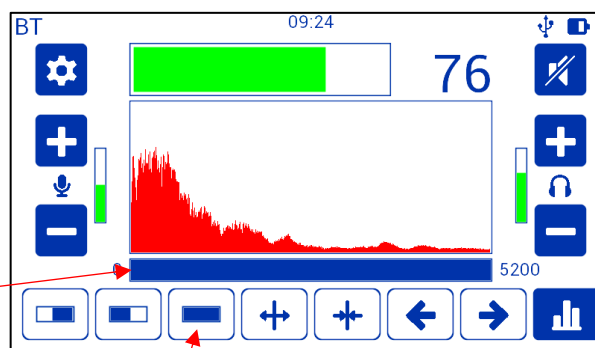
Toutes les fonctions de réglage de filtres sont disposées sur le bas de l'écran principal.

Ecran du mode diagnostique

Bruit non filtré

C'est l'écran initial par défaut qui apparaît lorsqu'on allume le DXmic. Il n'y a aucun filtre sélectionné.

La barre d'indication de spectre de fréquence est pleine et montre que toutes les fréquences sont actives.



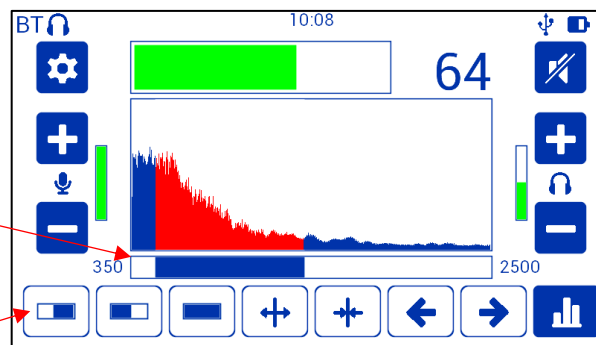
Fonction : Aucun filtre

Préréglage pour écouter les hautes fréquences

À utiliser sur des conduites en métal

La barre d'indication de spectre de fréquence montre que les fréquences faibles et hautes sont filtrées.

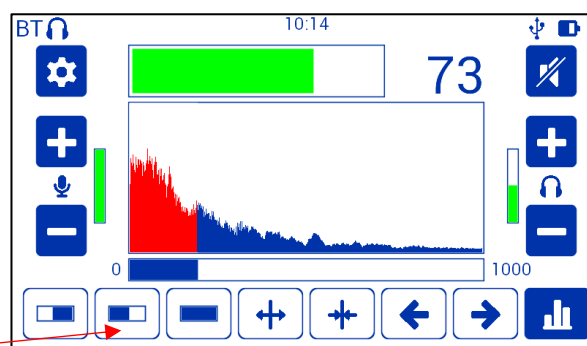
Fonction : Filtre passe haut



Préréglage pour écouter les basses fréquences.

Pour les conduites plastique (PE, PVC...)

Fonction : Filtre passe bas

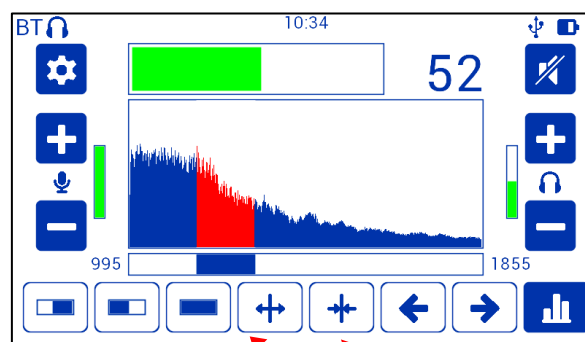


Filtres ajustables – largeur de plage

La largeur de la plage de fréquences audible peut être ajustée en utilisant les deux boutons de flèches doubles
La barre d'indicateur de spectre de fréquence deviendra plus grande ou plus petite

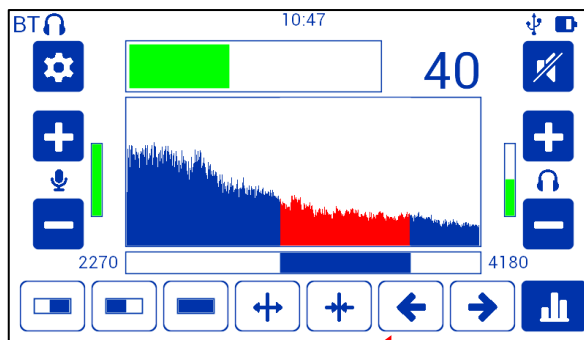
Fonction : augmenter la plage

Fonction : réduire la plage



Filtres ajustables – centre de la plage

La position du centre de la plage de fréquence peut être ajustée en utilisant les flèches pleines droite et gauche



Fonction : ajuster le centre

MODE PMB

Le PMB (**P**rofil **M**inimum de **B**ruit) est utilisé lors de l'écoute le long de la conduite suspecte, et en enregistrant les différents niveaux de bruits. Le microphone est placé au sol et le bouton d'échantillonnage est pressé pour chaque point à enregistrer.

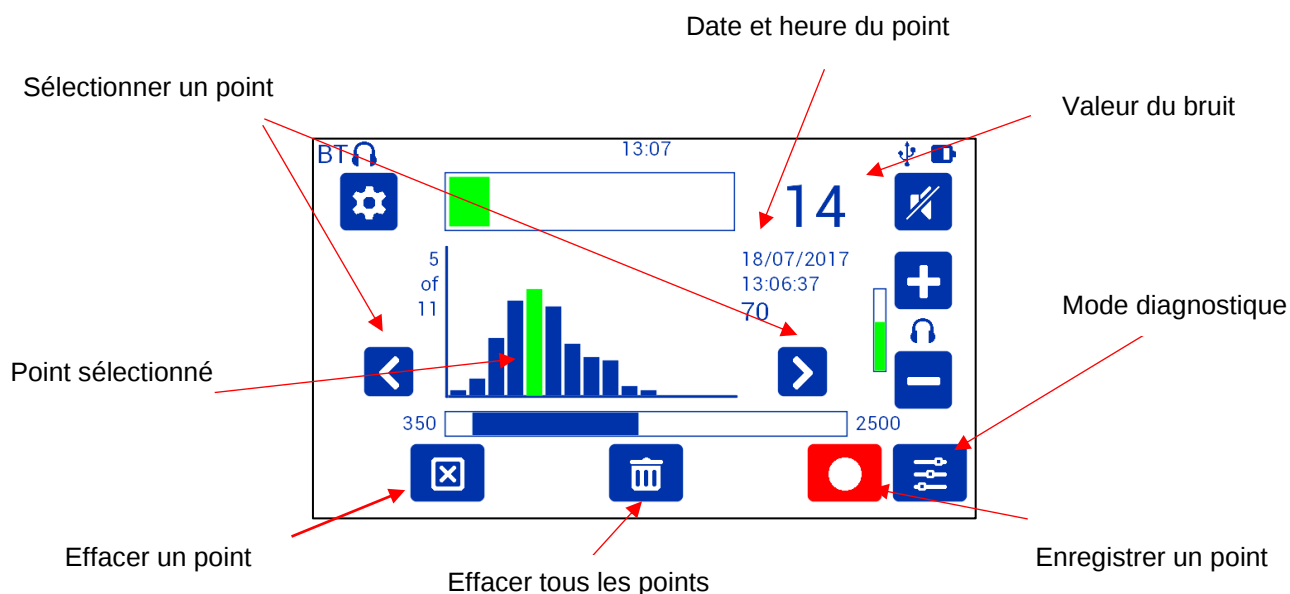
Le DXmic définit ensuite le minimum de bruit pour la position sur une écoute de 3 secondes

Au fur et à mesure que les écoutes sont faites un histogramme est construit sur l'écran, montrant la différence de minimum de bruit entre les différents points écoutés. Ce qui permet de faire une comparaison numérique et visuelle rapide

Pour chaque point enregistré un numéro apparaît à droite de l'histogramme. Cette valeur est un indicateur relatif pour le son de chaque point. Une fois plusieurs effectués l'opérateur peut sélectionner un point en utilisant les flèches  ou  de chaque côté du graphique. La valeur numérique du son est ensuite affichée pour chaque échantillon.

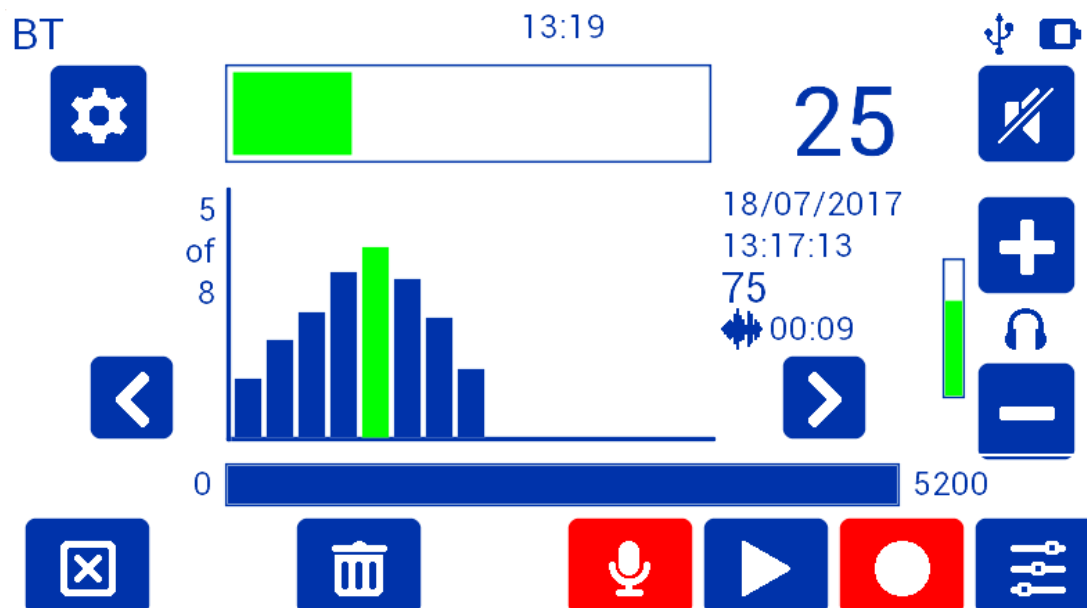
Écran du mode PMB

Une fois les filtres sélectionnés allez dans le mode PMB (**P**rofil **M**inimum de **B**ruit) en appuyant sur la fonction « Mode PMB » apparaissant en bas à droite de l'écran. Les informations suivantes apparaîtront :



Chaque fois que le bouton rouge « Prendre un point » est pressé, les précédentes 3 secondes de bruits sont représentées sous forme d'une barre verticale dans l'histogramme. Dans l'exemple ci-dessus, onze points consécutifs ont été pris en marchant pas à pas le long de la conduite, et en pressant le bouton rouge sur chaque position. Ce graphique indique au final le pic le plus grand qui représente la position probable de la fuite.

Enregistrement et lecture d'échantillon audio (DXmic Pro seulement)



Pour démarrer un enregistrement audio appuyez sur le bouton rouge représentant un Micro. Jusqu'à deux minutes de son peuvent être enregistrés. L'enregistrement peut être arrêté à tout moment en appuyant sur le bouton stop. Un symbole d'enregistrement audio apparaîtra pour la barre correspondante en dessous de l'indicateur de valeur de bruit, pour cet échantillon.

Pour lire un enregistrement audio, naviguer dans les bates à l'aide des touches flèches, puis appuyez sur le bouton lecture. La lecture se fait par défaut en boucle, elle peut être mise en pause ou reprise à tout moment.

Durant la lecture il est possible d'accéder à la sélection de filtre (mode Diagnostique) pour modifier la configuration des filtres.

ATTENTION : Effacer un échantillon lié à un enregistrement audio, effacera également le fichier audio.

Calibration de l'écran tactile

Pour étalonner l'écran tactile, éteignez DXmic en appuyant sur le bouton marche/arrêt pendant trois secondes. Appuyez à nouveau sur le bouton pour allumer l'appareil. Maintenez le bouton enfoncé jusqu'à ce que l'écran de démarrage disparaisse, l'écran d'étalonnage apparaît. Appuyez sur les points clignotants aussi précisément que possible pour terminer le processus d'étalonnage.

Guide pour une recherche de fuite efficace

Toutes les méthodes de détection de fuites acoustiques sont basées sur le principe que le passage normal de l'eau dans les conduites se fait sans bruit. Lorsque le passage d'eau est perturbé, un bruit est créé. Les causes peuvent inclure des blocages partiels des tuyaux, des changements soudains dans le diamètre du tuyau, des changements abrupts dans la direction des conduites, des pompes ou des compteurs installés, l'utilisation des consommateurs ou des fuites sur la conduite. Les conduites endommagées peuvent faire apparaître des trous, des fissures ou des fentes, ainsi que la rupture de la canalisation, les joints qui fuient ou les vannes qui fuient.

Une pratique minutieuse et régulière des techniques de détection des fuites permettra à l'opérateur de reconnaître et d'éliminer les bruits générés par une mauvaise conception de la conduite, l'utilisation des consommateurs et d'identifier les fuites.

La force et la clarté du bruit généré par les fuites seront affectées par la pression de l'eau, la taille et la forme de l'orifice permettant la fuite, le type de sol autour de la canalisation, le type de calorifuge, le diamètre, l'épaisseur de la paroi, le matériau de la canalisation et la quantité d'eau qui s'enfuit.

Un petit orifice ou trou et une grande pression d'eau produisent généralement un bruit de fréquence plus élevé. Souvent, le niveau de bruit augmente autour des vannes, des coudes des tuyaux, des connexions en T et des extrémités des tuyaux, etc., car l'obstruction partielle augmente la pression et crée une nouvelle perturbation.

Le bruit de fuite est transmis le long de la canalisation à la fois à travers l'eau et le tuyau ainsi que dans le sol autour du tuyau. Le bruit se déplace beaucoup mieux grâce à des matériaux « durs », plus loin sur des tuyaux métalliques que sur des tuyaux d'amiante-ciment qui sont eux-mêmes meilleurs que les tuyaux en plastique. Le sol se comporte généralement plus comme un isolant que comme un conducteur du son, transmettant bien moins que n'importe quelle conduite. Plus le sol est d'une composition dur dure, plus il transmet le son ; le sable moins que la roche.

Le bruit de fuite peut changer de force et de hauteur alors qu'il se déplace le long du tuyau ou par le sol. Plus la conduite est profonde et plus le sol sera doux, plus le bruit sera amorti.

Lorsqu'une fuite se crée dans un tuyau métallique, le bruit de fuite sera bien transmis à travers le tuyau. Il ne se déplace moins bien à travers un tuyau en plastique. Cela signifie qu'un bruit de fuite peut être entendu plus loin sur le métal que sur le plastique. Gardez également à l'esprit que plus vous allez loin d'une source de bruit, plus il est difficile de déterminer précisément le bruit de fuite.

Le bruit de fond peut entraver la détection des fuites. Les bruits de circulation et de machines peuvent se déplacer à des distances considérables à travers l'air et le sol et ils se produisent souvent dans les mêmes plages de fréquences que les fuites. Parfois, il est nécessaire d'utiliser des techniques de détection des fuites la nuit lorsque des bruits parasites sont moins élevés.

Il est très important d'adopter une approche méthodique lors de l'utilisation d'un instrument pour la détection acoustique des fuites. Il est nécessaire de pratiquer la technique afin de distinguer les différents sons, de reconnaître les antécédents ou les bruits interférents, afin qu'ils puissent être éliminés. Il est également essentiel

que d'autres sources de bruit du système (sans fuite) telles que les soupapes de consommation ou les vannes partiellement fermées soient éliminées par des pratiques logiques d'inspection du site avant toute excavation.

Recherche

L'emplacement de la fuite peut être réduit en écoutant des points de contact accessibles tels que des compteurs, des bouches d'incendie, des vannes et des robinets d'arrêt. Ceux-ci fournissent de bons points de captage sonore, en particulier si le tuyau est métallique. Utilisez la sonde multifonction et la pointe de contact pour écouter ces points.

S'il n'y a pas de points de contact accessibles ou si le tuyau est en matériau non métallique, utilisez le microphone de sol pour l'écoute, en allant pas à pas le long de la conduite. Déplacer vous jusqu'à identifier la zone de niveau de bruit maximal.

Remarque : Lorsque vous écoutez les pièces de conduite, l'emplacement du point de bruit maximal n'indique probablement pas la position de fuite, ou la pièce de conduite la plus proche de la fuite. Le niveau de bruit apparaîtra également plus fort lorsqu'il y a moins d'épaisseur de terre. Le bruit de fuite suivra le chemin de la moindre résistance.

Localiser la position de la fuite

La recherche de la position de fuite implique un processus de comparaison d'un certain nombre de bruits de fuite. Sélectionnez le capteur le plus approprié ; Le microphone de sol pour les surfaces plane ou dur ou la pointe de contact pour un sol meuble.

Utilisez le microphone de sol et ajustez le contrôle du volume des écouteurs à un niveau d'écoute confortable. Une fois que vous avez écouté le bruit à l'aide du casque, mettez le casque en sourdine et déplacez le pied du microphone ou la pointe de contact à la prochaine position de test.

Répétez la séquence pour écouter chacun des emplacements d'essai se déplaçant le long de la conduite dans la direction où la puissance du signal augmente. Si le niveau de bruit de fuite tombe, vous avez dépassé la fuite et devrait revenir en arrière et réduire la distance entre chaque mesure. Le bruit de fuite le plus fort indiquera alors l'emplacement de la fuite compte tenu des conditions de terrain déjà mentionnées.

Caractéristique techniques DXmic

Boîtier de contrôle

Processeur : 144MHz 32 bit

Impédance d'entrée : 1MΩ

Impédance de sortie : 6 to 16 Ω

Amplification : 46dB

Plage de fréquence : 20 à 5200Hz

Distorsion : Mieux que 1%

Batterie : 2 x Lithium ion 1.8Ah rechargeable

Autonomie : Minimum 15 heures (avec retro éclairage)

Minimum 25 heures (sans retro éclairage)

Charge de la batterie : Maximum 8 heures

Chargeur : Universel 110-240V AC avec une sortie 12V DC

Masse : 600g

Dimensions : 193mm x 109mm x 60mm

Protection : IP65

Température de fonctionnement : -15°C - 50°C

Humidité de fonctionnement : 0 – 95% sans condensation

Connection : Connecteur militaire Amphenol

Clavier : écran tactile LCD

Écran : LCD 5" TFT

Affichage sur signal 0 – 100

Microphone

Micro piezzo électrique monté sur une chambre isolée des bruits extérieurs, en caoutchouc.

Câble ultra conducteur 1.5m (détachable)

Masse : 2.9kg

Micro multi fonction (Amélioration optionnelle)

Inclut un trépied, deux tiges de 400mm et un aimant de contact.

Masse combinée des tiges : 162g

Casque

Casque qualité studio fourni en standard. Un casque de qualité aviation est disponible en option.

Calibration de l'écran tactile

Le DXmic est calibré en usine, et est prêt à l'emploi. Toutefois, si votre unité est décalibrée, éteignez l'appareil, puis maintenez le bouton d'alimentation enfoncé pendant environ 6 secondes jusqu'à ce que le périphérique s'allume et affiche l'écran d'étalonnage. Il suffit de toucher les points pour recalibrer votre appareil.

Nettoyage

L'équipement peut être nettoyé avec une solution de savon doux et bien séché avant de l'entreposer.

Warranty

Tous les équipements sont garantis par HWM Water Ltd pour être exempts de défauts de matériaux et de fabrication pendant une période d'un an (sauf indication contraire) à partir de la date d'expédition au client d'origine. Cette garantie n'est valable que si l'équipement a été installé et utilisé de la manière appropriée, comme décrit dans ce manuel.

La réparation ou le remplacement (à la discrétion de HWM Water) sera effectué sans frais à condition que les conditions ci-dessus aient été respectées.

En cas de problème, notifiez à HWM Water Ltd ou à son représentant autorisé des informations détaillées sur le problème et le modèle et le numéro de série de l'équipement. Vous recevrez des conseils techniques et / ou des instructions d'expédition en fonction de la nature du problème.

DÉCLARATION SIMPLIFIÉE DE CONFORMITÉ

Cette déclaration simplifiée de conformité de l'UE visée au paragraphe 9 de l'article 10 est fournie comme suit:

Par la présente, HWM Ltd déclare que l'émetteur-récepteur de type équipement radio est conforme à la directive 2014/53 / UE.

Le texte intégral de la déclaration de conformité de l'UE est disponible sur www.hwmglobal.com

HWM-Water Ltd
Ty Coch House
Llantarnam Park Way
Cwmbran
NP44 3AW
United Kingdom
+44 (0)1633 489479
www.hwmglobal.com



MAN-150-0003-A (DXmic User Manual)

All Images, text and designs are protected by international and UK copyright law, and remain the property of HWM. It is against the law to copy or use any of the content from HWM website or literature without the written consent of HWM. HWM Water Ltd. reserve the right to vary the specification.