ATomic-1

SOLUTION NOMADE DE MESURE DE BRUIT

Alliantech

beyond measurement

Une solution de mesure de bruit innovante

La solution ATomic-1 est une innovation brevetée par Alliantech qui vous permet de réaliser simplement et rapidement des mesures de bruit métrologiquement irréprochables.

Accessible aussi bien aux professionnels qu'aux amateurs, la solution ATomic-1 fonctionne avec votre PC/tablette Windows ou smartphone Android.

Compacte et ergonomique, elle permet de contrôler le niveau sonore où vous voulez, quand vous voulez ! Vous l'avez toujours en poche grâce à sa petite taille.

Grâce ses deux logiciels applicatifs ATomic Pro (Acquisition) et ATomic Viewer (Visualisation), vous possédez un système de mesures nomade complet.

La solution ATomic-1 peut s'accompagner de modules complémentaires pour vos applications spécifiques : **T60, FFT, etc. ATomic-1 est aussi compatible avec d'autres logiciels et systèmes d'exploitation.**

Une solution créée pour vous !

La facilité de transport de la solution ATomic-1 vous permet de l'emporter partout avec vous et de l'utiliser en toutes situations. Grâce à ses filtres 1/1 d'octave et de 1/3 d'octave, vous pourrez réaliser des mesures de bruit de voisinage, des mesures dans les lieux musicaux ou toutes autres appplications environnementales.

Mesure bâtiment

Le module complémentaire durée de réverbération, particulièrement simple à utiliser, vous permet de réaliser rapidement des mesures de T20, T30 ou T60.
Grâce aux indicateurs adéquats, visibles dès la fin de votre mesure, vous serez certains de la qualité de vos résultats in situ et gagnez ainsi en efficacité.

Mesures de santé au travail

Léger et facile à garder sur soi, ATomic-1 vous permettra de réaliser des mesures de bruit au poste de travail (au sens de l'arrêté du 19 Juillet 2006) mais également des mesures de cartographies d'atelier. Avec ses fonctions commentaires et codages , vous ne manquerez plus aucun évènement !

Libérez son potentiel !

Le logiciel ATomic Pro vous garantit une qualité métrologique irréprochable et ATomic Viewer vous permet de relire vos mesures en post-traitement.
Vous disposez ainsi d'une solution complète pour réaliser vos rapports de mesure.

La solution ATomic-1 reste toutefois ouverte. Grâce à sa conception, ATomic-1 est compatible avec des logiciels professionnels dédiés aux mesures d'équipements audio comme APx500 Flex ou M+P Analyzer Viewer, mais aussi avec des logiciels grands publics dédiés aux mesures d'enregistrement de sons numériques comme Audacity.

ATomic-1 est reconnu comme un périphérique USB par votre PC/tablette Windows ou smartphone Android. Il peut donc être utilisé sous Windows, Linux, etc.

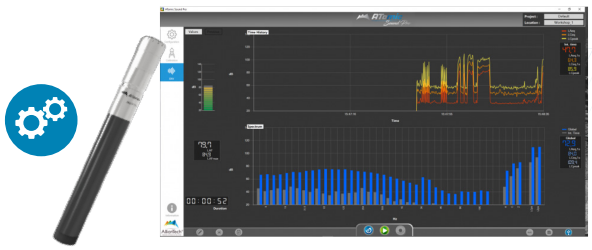
Il vous laisse libre d'utiliser son potentiel avec votre matériel et selon votre imagination :
certains ont déjà créé leur propre application !

Et vous ? Comment allez-vous l'utiliser ?

Fonctionnalités

Associé à la suite logicielle **ATomic Pro** et **ATomic Viewer**, ATomic-1 est un véritable sonomètre intégrateur Classe . Différents modes sont disponibles :

- **Mode configuration** : Permet de paramétrer entièrement le système.
- **Mode mesure :** Permet de prendre des mesures, stocker les données et le ficher du signal avec les valeurs de calibration. Les données de mesures sont stockés dans un fichier LOG.csv
  Le format WAV «calibré» est un format dans lequel les métadonnées (en-tête du fichier) sont utilisées pour mémoriser des informations sur les capteurs permettant de calculer les valeurs mesurées en dB.
- **Mode calibrage** : Permet de calibrer le système complet grâce au menu dédié en utilisant un calibreur acoustique classique.
- **Mode visualisation** (ATomic Viewer): Permet de visualiser l'évolution temporelle du niveau sonore, les spectres, les niveaux acoustiques moyens et pondérés temporellement, etc.



Spécifications principales

- Durée d'intégration : multiple de 1 seconde jusqu'à 9999 secondes
- Constantes de temps : Fast, Slow, Impulse & Peak
- Pondération Fréquentielle : A, C & Z
- Enregistrement & indicateurs : Lp, Leq, Lmax, Lmin*, Lpk (C- & Z-weight) + Spectra
- Analyse en fréquences : Octave (8Hz-16kHz), 1/3-Octave (6.3Hz-20kHz)
- Gamme dynamique: 105dBA
- Fichier de configuration: Les paramètres sont sauvegardés dans un fichier XML
- Journal de bord: le fichier LOG.csv enregistre tous les évènements
- Durée de réverbération: T60, T30, T20 avec moyenne, optionnelle
- Analyse bandes fines : FFT (0-20kHz), optionnelle

ATomic-1 est à la fois un préamplificateur et un système d'acquisition numérique breveté. Il permet de réaliser des mesures acoustiques de qualité métrologique (Classe 1 Ready) conformément à la norme.

Spécifications détaillées

Nombre de voies d'entrée	1
Normes	IEC 61672-1 (2013) Class 1 IEC 61260-1 (2014) Class 1
Microphone	**Type** : CCP - Champ libre, 1/2" **Sensibilité** : 50mV/Pa
Gamme fréquentielle (-3dB)	3 Hz – 23 kHz
Plage de linéarité (IEC61672) (avec microphone GRAS 40AE)	**A** : 26 dBA to 131dBA **C** : 31 dBC to 131dBC **Z** : 25 dBZ to 131dBZ
Fréquence d'échantillonnage	48 kHz
Enregistrement audio	Format WAV , avec facteurs d'étalonnage
Résolution	CAN 24 bits
Analyse en fréquences	**1/1-octave** : 8 Hz to 16 kHz **1/3-octave** : 6.3 Hz to 20 kHz **FFT** : 3 Hz to 20 kHz
Filtres de pondération fréquentielle	A, C, Z
Constantes de temps	S (Slow), F(Fast), I(Impulse) & Peak
Grandeurs mesurées	Lp, Leq, Lmax, Lmin*, Lpeak
Temps d'intégration	1s à 9999s
Valeurs stockées	**S, F or I**** : LAeq, LCeq, LZeq, LA, LC, LZ **S, F or I**** : LAmax, LCmax, LZmax **S, F or I**** : LAmin, LCmin, LZmin* **Peak** : LC, LZ
Alimentation	**Plage d'entrée** : +/-5 V (+/-15%) **Détection surtension** : Oui **Puissance** : 250mW **Mise en route :** ~ 5 secondes
Mécanique	**Dimensions :** L = 95mm, Ø = 12,70 mm **Poids :** 36g (hors câble)
Connecteur	**Microphone :** 11,7mm – 50 UNS-2 **USB :** USB-C (plug and play)
Environnement	**Température :** -10°C à 40°C
Compatibilité	Windows ≥ 7 / Android ≥ 8
Logiciel Application	**Android** : ATomic Pro **Windows :** ATomic Pro / Viewer
Options	**FFT** : Windows : 256 to 16384 lignes **FFT** : Android : 256 to 4096 lignes **Reverberation Time :** T20, T30, T60 & moyenne

* Lmin sera intégré dans la prochaine version
** S, F et I seront mesurés en parallèle dans une future version

Contenu de la solution

Pochette
Dimensions : 19x9mm

Câble Verrouillable
USB - C
USB - A
1m

Clé USB
Notice technique
Certificat d'étalonnage
Logiciel

ATomic-1

Accessoires associés

Référence	Description
Microphone 40AE	1/2" prépolarisé Champ Libre
Accessoires AL0005 AL0008 AM0069 RA0504 AL0004 AL0006 ATO-DIV003 ATO-DIV001	Rotule pour pince microphone Pince microphone 1/2" Boule anti-vent D=9cm Adaptateur GoPro Tripode léger et compact Tripode haute qualité Support trépied smartphone Pochette semi-rigide
Calibreurs acoustiques 42AA 42AG SV33B SV36	Pistonphone, classe 1 Calibreur multif réquences multiniveaux Calibreur Classe 1 (114dB @ 1000Hz) Calibreur Classe 1 (94 et 114dB @ 1000Hz)
Câbles ATO-CAB001 ATO-CAB001 AA0032 AA0033 AA0034 AA0035	USB-C vers USB USB-C vers USB-C BNC - BNC - 0,5 m BNC - BNC - 1 m BNC - BNC - 2 m BNC - BNC - 3 m

Notre spécificité

Une présence avisée à toutes les étapes de votre projet

Une approche globale

Un accompagnement 360°

Des solutions adaptées

Alliantech
beyond measurement

Alliantech propose une large gamme d'équipements pour la mesure de grandeurs physiques telles que : **l'accélération, l'acoustique, le déplacement, la vitesse angulaire, l'inclinaison, la force, le couple, la pression, la température et le courant.**

Nos équipes prennent aussi en charge l'exécution de prestation de câblage, le service après-vente, l'étalonnage, la maintenance préventive des équipements et la réparation hors et sous-garantie.

www.alliantech.com

Tél : 01 47 90 77 77 - Mail : info@alliantech.com

FRANCE RELANCE

ISO 9001