ViaXys
Vibrations, Acoustique et Systèmes

« Complément indispensable de vos mesures acoustiques ...»

Calibreur acoustique multifréquences/multi-niveaux
1986

Caractéristiques générales

- ***Capable de tester toutes les caractéristiques de base de pratiquement n'importe quel instrument ou système de mesures acoustique.***
- ***Sorties multi-niveaux et multifréquences***
- ***Impulsions sonores calibrées***
- ***Fonctionnement sur batterie portable***

Métrologie

- *Niveaux générés (+/- 0,3 dB) : de 74 à 114 dB par pas de 10 dB*
- *Fréquences générées : de 125 Hz à 4 kHz par octave*
- *Calibrage microphones 1'' , 1/2 '', 1/4'' et 1/8''*

Fonctionnement

- *Tests de niveaux rms et crête*
- *Tests de détecteurs lent (Slow) ou rapide (Fast)*

Matériel

- *Compatibilité microphones 1'', 1/2'', 1/4'' et 1/8''*
- *Fonctionnement sur pile, autonomie de 8 heures*

Descriptif du 1986

Le 1986 a été conçu pour permettre la vérification des caractéristiques d'un sonomètre telles que spécifiées par les normes CEI et ANSI. Avec ses coupleurs de microphones fournis en option, il peut être utilisé avec tous les types et tailles de microphones de mesure couramment utilisés.

Le calibreur comprend des tonalités à six fréquences différentes, à partir de 125 Hz et jusqu'à 4000 Hz par octave, et cinq différents niveaux de pression acoustique, de 74 à 114 dB par pas de 10 dB. Ceci permet un contrôle de sensibilité d'un système de mesure acoustique proche de la fréquence et du niveau auxquels il a été spécifié.

La réponse en fréquence d'un système complet de mesure acoustique, incluant pondération ou filtrage en fréquence peut également être vérifiée.

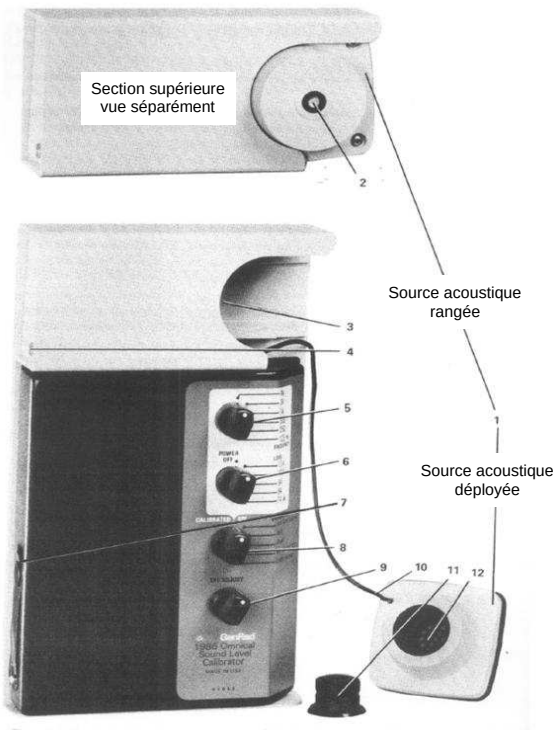
Les deux sources d'erreur de linéarité d'un instrument de mesure de bruit sont faciles à contrôler avec le 1986. Une source est l'indication fournie (analogique ou numérique) et l'autre la gamme de mesure retenue. La sortie analogique multi-niveaux du 1986 permet la sélection de différents niveaux et le contrôle de la réponse de l'instrument à chaque niveau.

Les normes exigent que le temps de réponse du détecteur rapide soit testé en appliquant un signal sinusoïdal ayant une fréquence de 1000 Hz et une durée de 200 ms. Le temps de réponse du détecteur lent doit être testé à une fréquence de 1000 Hz et sur une durée de 500 ms. Le mode « burst » du 1986 permet de vérifier les exigences mentionnées précédemment en proposant un signal sinusoïdal de 1000 Hz pendant 200 ms ou 500 ms.

Le 1986 permet aussi un contrôle de la précision des niveaux rms et crête à l'aide d'impulsions répétées.

Le transducteur du 1986 est monté de manière à être protégé contre les dommages causés par les chocs accidentels et chutes souvent rencontrés dans les situations d'étalonnage sur le terrain. L'ensemble de l'appareil, exceptée la cavité, est enfermé dans un boîtier moulé en matière plastique hermétiquement scellé contre la poussière et l'humidité.

La cavité du 1986 est conçue pour s'adapter aux microphones 1''. Un coupleur est inclus pour utiliser des microphones 1/2''. Un jeu de coupleurs en option permet d'utiliser le 1986 avec la plupart des microphones du marché.



1. *Emetteur acoustique*
2. *Emplacement du desséchant*
3. *Compartiment pour le rangement de l'émetteur*
4. *Compartiment batterie*
5. *Changement de fréquences*
6. *Changement de niveau*
7. *Sortie analogique de type Jack*
8. *Choix des pondérations (S, F, I)*
9. *Vernier pour réglage manuel niveau*
10. *Câble d'extension*
11. *Coupleur 1/2'' (fourni)*
12. *Cavité 1''*

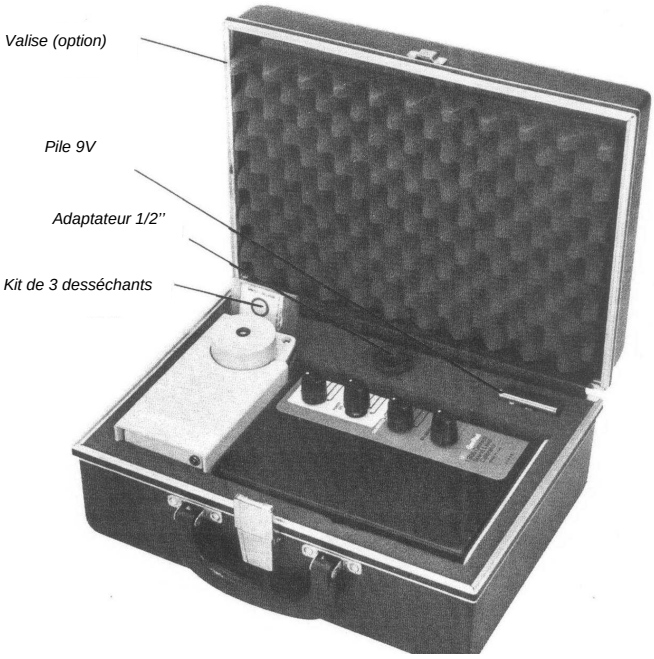
Fourniture

Standard :

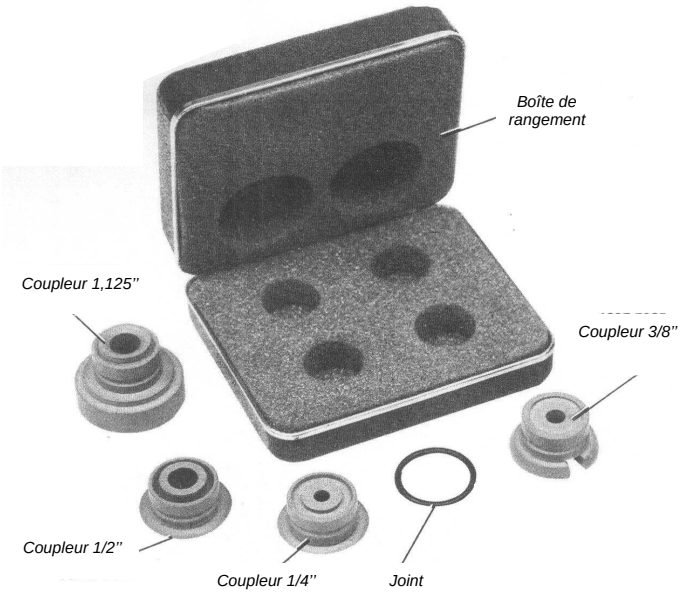
1986-3000	Calibreur multifréquences
1987-7061	Coupleur microphone 1/2''
8410-3400	Pile Alcaline 9V
5863-3002	Kit de 3 desséchants
1986-0100	Manuel d'utilisation
1986-CAL	Certificat de calibration

Options :

1986-9600	Malette de rangement/transport
1987-9600	Kit d'e coupleurs pour microphones
1986-TD	Données complètes de calibration
8410-3400	Pile Alcaline 9V
1987-2050	Coupleur 1/2''
1987-2060	Coupleur 1/4''



*Calibreur dans sa valise de rangement/transport **1986-9600 (option)***



*Kit complet de coupleurs microphones **1987-9600 (option)***

Certificat de calibration traçable NIST, équivalent COFRAC américain (fourni)

Données complètes de calibration avec résultats de mesures (option)

Spécifications détaillées

Calibreur	1986
Niveaux générés	74, 84, 94, 104 ou 114 dB référence 20 µPa
Fréquences nominales	125, 250, 500, 1 000, 2 000 ou 4 000 Hz
Fréquences générées	Préconisées par ANSI S1.6-1960 et ISO R266: 125,9 ; 251,2 ; 501,2 ; 1000 ; 1995 ou 3981 Hz +/- 3 %
Température de référence	Température: 20°C
Pression de référence	Pression atmosphérique: 1 013 mbar (760 mm de Mercure)
Humidité de référence	Humidité relative : 65%
Précision niveau acoustique	Sous conditions de référence, à 114 dB SPL et pour toutes les fréquences excepté 4 000 Hz : +/- 0,25 dB pour la cavité seule et tous les adaptateurs (excepté l'adaptateur 1,125" : +/- 0,5 dB à 1 000 Hz seulement). A 114 dB SPL et 4 000 Hz : +/- 0,5 dB. Pour les niveaux autres que 114 dB SPL, la tolérance est élargie de +/- 0,1 dB
Sensibilité à la température	Moins que +/- 0,02 dB/°C pour toutes les fréquences excepté 4 000 Hz
Sortie électrique	Impédance de sortie 600 Ω. Voltage proportionnel au niveau de pression acoustique à raison de 230 mV rms pour un niveau de 114 dB SPL
Distorsion	Inférieure à 1% THD (acoustique ou électrique)
Test batterie	Un circuit interne test en permanence l'alimentation du calibreur. En cas de batterie faible, le calibreur s'éteint automatiquement
Cavité microphone	La cavité est conçue pour accepter directement les microphones 1". Un jeu de coupleur permet d'adapter des microphones 1/2", 1/4" et 1/8"
Environnement	Température: -10 à + 50 ° C en opération, -40 à + 70 ° C en stockage, batterie enlevée
Environnement	Humidité: 0 à 90 % RH en opération
Alimentation	Batterie 9V alcaline. Autonomie de 8 heures en opération continue
Dimensions	Largeur : 165 mm, Epaisseur : 67 mm, Longueur : 280 mm
Poids	Environ 1 kg hors batterie

viaXys
76, La Rivière
45 490 SCEAUX DU GATINAIS
02 38 87 45 35 02 38 87 41 33 info@viaxys.com www.viaxys.com