

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

GÉNÉRATEUR DE SIGNAUX PNEUMATIQUES

FICHE N° 661

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : Institut de Mécanique des Fluides de Toulouse - IMFT

Domaines : Physique, Métrologie

Sous-domaines : Electronique

Organisme : Institut de mécanique des fluides de Toulouse (IMFT)

Ville : Toulouse

Modèle :

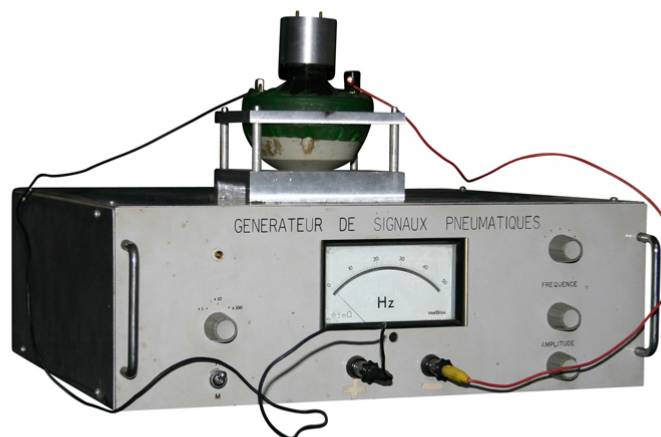
Matériaux :

Description

Le générateur de signaux pneumatiques est composé d'un boîtier pour les réglages, d'une membrane vibrante et de capteurs de référence qui mesurent la fluctuation de pression amplifiée mécaniquement dans une chambre de résonance. Il adopte le principe d'un générateur acoustique : la membrane vibrante bouge dans la cavité et génère un signal pneumatique. Le signal est émis à une fréquence imposée par l'utilisateur et on adapte la taille de la chambre à cette fréquence ; un capteur de référence mesure l'amplitude de la fluctuation. Le but est de tester un autre capteur pour s'assurer de son bon fonctionnement. Le système est semblable au générateur base fréquence électrique pour des signaux pneumatiques.

Utilisation

Ce générateur de signaux pneumatiques a été réalisé dans le cadre d'une thèse à l'IMFT et a été partiellement démonté une fois le doctorat soutenu. Il est un élément de mesure indispensable pour les études sur les écoulements ; ce modèle est utilisé à Institut Clément Ader de Toulouse.



Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Générateur de signaux pneumatiques (Institut de Mécanique des Fluides de Toulouse - IMFT), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=7177>, consulté le 2026-07-25