

NOTICE : INSTRUCTIONS AND APPLICATIONS POUR FILTRE PASSE-BANDE 1612

FICHE N° 167

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : fabricant non renseigné

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electronique

Organisme : Phonétique

Ville : Grenoble (Isère)

Modèle :

Matériaux : Papier

Description

Il s'agit de la notice d'utilisation en français de l'appareil Filtre passe-bande type 1612 de la firme danoise Bruel et Kjaer.

Cet appareil permet de sélectionner une étroite bande de fréquence à l'intérieur d'un signal basse fréquence. Il possède une entrée du signal d'origine input, une sortie du signal filtré output. La notice nous indique qu'il peut être réglé soit par octave soit par tiers d'octave.

Le cadran central permet de sélectionner la fréquence choisie dans une gamme de 10 octaves ou 30 tiers d'octave.

Il fonctionne associé avec l'enregistreur de niveau pour analyser les constituants fréquentiel d'un son (sinusoïdes et les harmoniques d'un son).

Utilisation

Pour savoir si un haut parleur distord un signal : l'utilisateur envoie une fréquence fixe ex 100Hz. Il ajoute le filtre entre le pré ampli et l'enregistreur de niveau. Il fait défiler le papier. Place un fil entre l'enregistreur et cela fait défiler les octaves.

Pour analyser le spectre de voyelles, il s'agit de reproduire de manière cyclique par exemple un "a" qui passe en boucle sur un magnétophone. Magnétophone, filtre et enregistreur (travail en 1/3 d'octave pour plus de résolution fréquentielle) permettent de visualiser un spectre en tiers d'octave pour une analyse fine.

INSTRUCTIONS AND APPLICATIONS

F. R. E. I.
BUREAU DE LIAISON
27, Cours F. Roosevelt
LYON - 6^e
Téléph. 24.31.01

Band-Pass Filter Set Type 1612



$\frac{1}{3}$ and $\frac{1}{1}$ Octave Band-Pass Filters.
22–45000 c/s Selective Frequency Range.
Standardized Weighting Networks "A", "B" and "C".
Transistor Coupled Output Stage.
Automatic Remote Filter Switching.

BRÜEL & KJÆR

Nærum, Denmark . ☎ 80 05 00 . ✉ BRUKJA, Copenhagen . Telex: 5316

BB 1612

Accelerometers
Acoustic Standing Wave Apparatus
Artificial Ears
Artificial Voices
Audio Frequency Response Tracers
Audio Frequency Spectrometers
Audio Frequency Vacuum-Tube
Voltmeters
Automatic A. F. Response and
Spectrum Recorders
Automatic Vibration-Exciter
Control Generators
Band-Pass Filter Sets
Beat Frequency Oscillators
Complex Modulus Apparatus
Condenser Microphones
Deviation Bridges
Distortion Measuring Bridges
Frequency Analyzers
Frequency Measuring Bridges
Hearing Aid Test Apparatus
Heterodyne Voltmeters
Level Recorders
Megohmmeters
Microphone Accessories
Microphone Amplifiers
Microphone Calibration Apparatus
Mobile Laboratories
Noise Generators
Noise Limit Indicators
Pistonphones
Polar Diagram Recorders
Preamplifiers
Precision Sound Level Meters
Recording Paper
Strain Gage Apparatus and
Accessories
Surface Roughness Meters
Variable Frequency Rejection
Filters
VHF-Converters
Vibration Pick-ups
Vibration Pick-up Preamplifiers
Wide Range Vacuum Tube
Voltmeters



Contents

Introduction	5
Description	8
Control Knobs and Terminals	24
Operation	26
Accessories and Combined Units	49
Applications	54
Specification	73

Applications

Sound and Vibration Spectrograms	55
Sound	55
Vibration	58
Room Sound Insulation Measurements by Random Noise	59
Measurements of Impact Sound Transmission	61
Loudspeaker Frequency Response Measurements by Bands of Random Noise	63
Analysis by Precision Sound Level Meter	64
Measurement of Reverberation Time	65

5. Applications

Sound and Vibration Spectrograms.

One of the most important applications of the Band-Pass Filter Set is its use in an integrated equipment for automatic recording of sound or vibration spectrograms. The Band-Pass Filter Set is then inserted as external filter in for example one of the B & K Microphone Amplifiers Type 2603 or 2604, and the B & K Level Recorder Type 2305 is employed for recording and automatic control. Completing the equipment with a suitable B & K sound or vibration transducer, spectrograms of one or the other type can be carried out.

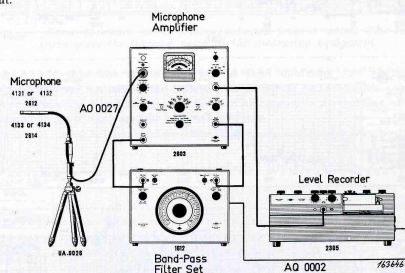


Fig. 5.1. Equipment for recording sound spectrograms automatically

Sound.

When using a measuring arrangement as illustrated in Fig. 5.1 sound spectrograms can be recorded automatically on amplitude/frequency calibrated recording paper. Usually employed as transducer is one of the B & K Condenser Microphones Type 4131, 4132, 4133 or 4134 with associated Cathode Follower Type 2612 or 2613 respective 2614 or 2615.

Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Notice : Instructions and applications pour Filtre passe-bande 1612 (fabricant non renseigné),

<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=28019>, consulté le 2026-07-26