

VOLTMÈTRE - DÉCIBELMÈTRE HEWLETT-PACKARD HP 3400A RMS

FICHE N° 323

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : Hewlett-Packard Company

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electronique

Organisme : Université de Rennes 1, Campus de Beaulieu

Ville : Rennes

Modèle : 3400A RMS

Matériaux : Métal, Plastique

Description

Le voltmètre - décibelmètre Hewlett Packard 3400A RMS se présente sous la forme d'un boîtier métallique de couleur grise. Sur la face avant, il dispose d'un cadran avec des échelles de tensions et de dB combinée avec une aiguille, de calibres variables en tension, d'un bouton on/off, d'un voyant « line » indiquant s'il est en fonctionnement et d'une entrée de signal à l'aide d'un câble de type BNC. Sur la face arrière, il y a des plaques récapitulant les caractéristiques techniques de l'appareil, une sortie pour l'alimentation par pile, un fusible et une sortie de connexion à la tension du secteur par un câble. Cet appareil mesure une tension (différence de potentiel électrique entre deux points d'un circuit). L'unité de mesure est le Volts. Ce voltmètre est analogique car la déviation de l'aiguille du cadran dévie de façon analogue à la variation de la tension que l'on cherche à mesurer. Enfin il est dit « efficace vrai » c'est-à-dire qu'on obtient une valeur efficace de l'ondulation de la tension (AC ou RMS = Root Mean Square = moyenne de la racine carrée de la tension) grâce à un filtrage qui élimine la composante moyenne de la tension (CC). Une échelle en décibels (dB) permet aussi de mesurer la puissance électrique, l'amplification ou l'atténuation du signal (dans le cas d'un amplificateur ou d'un filtre par exemple).

Utilisation

Cet appareil était utilisé lors des travaux pratiques d'électronique par les étudiants de Licence ou de Maîtrise. Il permettait d'étudier par exemple la courbe de réponse d'un circuit avec la fréquence (amplitude en volts et atténuation en dB).



VOLTS



HEWLETT-PACKARD



3400A RMS VOLTMETER

INPUT



RANGE			
dB	VOLTS	VOLTS	dB
-10	.3	1	0
-20	.1	3	+10
-30	.03	10	+20
-40	.01	30	+30
-50	.003	100	+40
-60	.001	300	+50

LINE



ON





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Voltmètre - décibelmètre Hewlett-Packard HP 3400A RMS (Hewlett-Packard Company),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=15384>, consulté le 2026-10-23