

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

WATTMÈTRE DE PRÉCISION ASTATIQUE MD7

FICHE N° 1070

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Chauvin Arnoux

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electricité

Organisme : Université Toulouse II Jean Jaurès

Ville : Toulouse

Modèle : MD7

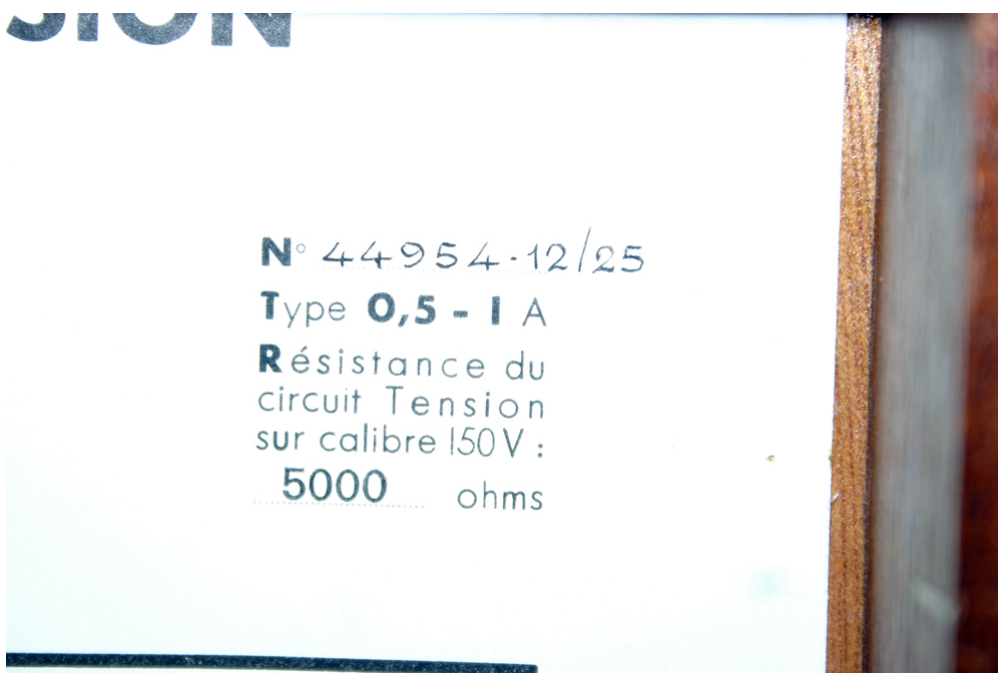
Matériaux : Métal, Bois, Bakélite

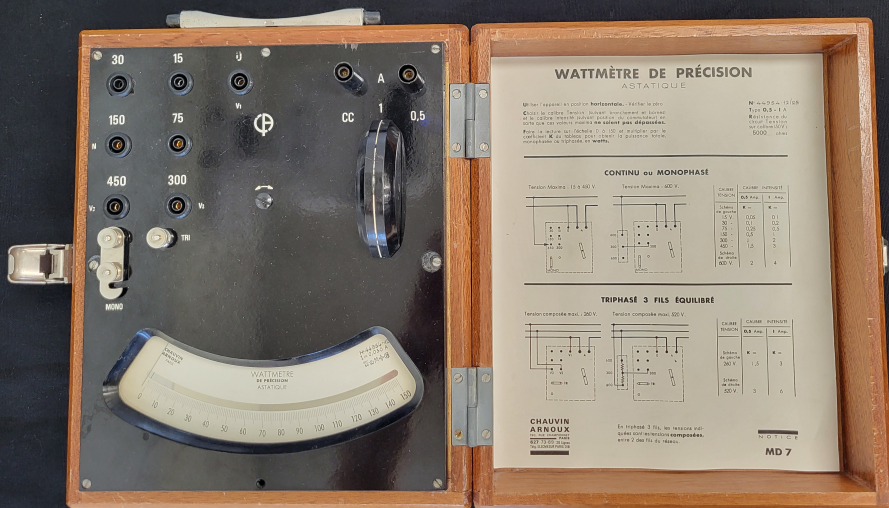
Description

Ce wattmètre de précision astatique MD7 de Chauvin-Arnoux est utilisé pour mesurer la puissance électrique active dans un circuit. Cet appareil se présente extérieurement sous la forme d'un coffret en bois vernis muni d'une poignée de transport. A l'intérieur, on trouve, sur une platine en matériau synthétique, éventuellement en ébonite, un cadran gradué de 0 à 150 devant lequel se déplace une aiguille, des bornes à visser pour les connexions électriques et un commutateur à deux positions. Ce wattmètre est un appareil de mesure électrodynamique qui comporte une bobine fixe et une bobine mobile. La bobine fixe est alimentée par tout ou partie du courant et la bobine mobile à laquelle est liée l'aiguille est parcourue par un courant proportionnel à la tension. Il en résulte un couple proportionnel au produit de la tension et du courant, c'est à dire à la puissance. Ce couple étant compensé par un ressort de rappel, le déplacement de l'aiguille correspond donc à la puissance, phénomène communément nommé "mouvement d'Arsonval". L'appareil fonctionne aussi bien en courant alternatif qu'en courant continu. Les indications données dans le mode d'emploi de l'appareil figurant à l'intérieur du couvercle prévoient son utilisation pour mesurer la puissance dans un circuit en courant continu, en courant alternatif monophasé ou triphasé. Les calibres correspondant aux différentes bornes d'entrée sont : pour l'intensité 5 et 10 A et pour la tension 15 ; 30 ; 75 ; 150 ; 300 et 450 V.

Utilisation

Cet instrument de mesure fait partie des collections d'enseignement en physique de l'institut national supérieur du professorat et de l'éducation de Toulouse Occitanie-Pyrénées INSPÉ (anciennement ESPE ; IUFM ; ENNA). Ce matériel était utilisé pour la formation des enseignants (initiale et continue).







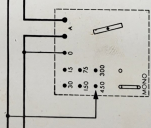
WATTMÈTRE DE PRÉCISION ASTATIQUE

N° 44954.12/25
 0,1 A
 0,1 A
 Résistance
 5000 ohms

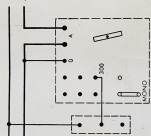
Utiliser l'appareil en position **horizontale**. Vérifier le zéro
 du cadran. Choisir le calibre. Tension. Suivant branchement et tension
 à mesurer. Choisir le calibre intensité. Suivant la tension à mesurer.
 Faire la lecture sur l'échelle 0 à 150. Le résultat est en **Watts**.
 Le coefficient **K** du tableau pour choisir la puissance totale.
 monophasé ou triphasé en **Watts**.

CONTINU ou MONOPHASE

Tension Maxima : 15 à 450 V.



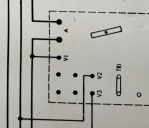
Tension Maxima : 600 V.



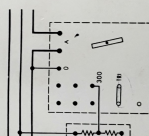
Calibre	Calibre Intensité
Tension	I Amp.
0,1 V	K = 0,05
1 V	K = 0,1
10 V	K = 0,25
75 V	K = 0,5
150 V	K = 1
300 V	K = 1,5
450 V	K = 2
600 V	K = 4

TRIPHASE 3 FILS ÉQUILIBRÉ

Tension composée max. : 250 V.



Tension composée max. 500 V.



Calibre	Calibre Intensité
Tension	I Amp.
0,1 V	K = 0,05
1 V	K = 0,1
10 V	K = 0,25
75 V	K = 0,5
150 V	K = 1
300 V	K = 1,5
450 V	K = 2
600 V	K = 4

**CHAUVIN
ARNOUX**
 627 73 83
 10, rue de la République
 13100 AIX-EN-PROVENCE

En triphasé 3 fils, les tensions indi-
 quées sont les tensions **composées**,
 entre 2 des fils du réseau.

NOTICE
MD 7

Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Wattmètre de précision astatique MD7 (Chauvin Arnoux), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=7767>, consulté le 2026-07-25