

VOLTMÈTRE CALORIQUE À COMPENSATION CHAUVIN-ARNOUX

FICHE N° 3615

Période de fabrication : 1900-1924

Fabricant : CHAUVIN-ARNOUX

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electricité

Organisme : Université de Rennes, Campus de Beaulieu

Ville : Rennes

Modèle : système calorique à compensation

Matériaux : Laiton, Bois, Verre

Description

Ce voltmètre à "système calorique à compensation" construit par la maison Chauvin-Arnoux est composé de l'appareil lui-même en laiton doré fixé sur une plaque en bois. L'instrument à aiguille comporte deux échelles en volts graduées de 0 à 150 et de 0 à 3 avec deux bornes électriques, à la partie inférieure, pour branchement au circuit extérieur. Deux autres bornes, situées à gauche et à droite, servent à modifier les calibres de l'appareil. Cet appareil n'est pas influencé par les courants et champs magnétiques voisins. Il est basé sur la dilatation d'un fil échauffé par le courant qui le parcourt, l'influence de la température ambiante étant parfaitement compensée dans le système (cf. le nom de calorique).

Utilisation

Cet appareil fait partie des collections d'instruments de physique de la faculté des sciences de Rennes. Il a probablement été utilisé par les professeurs pour faire des "expériences de cours" dans les années 1920. Il a été construit par Chauvin-Arnoux, maison fondée en 1893. Un catalogue édité en 1917 décrit ses caractéristiques.



CHAUVIN & ARNOUX, INGÉNIEURS-CONSTRUCTEURS
186 et 188, Rue Championnet, PARIS



VOLTMÈTRES CALORIQUES

Galvanomètres seuls	Diamètre	18 c/m	25 c/m
	Prix	100 fr.	140 fr.

BOBINES DE CIRCUIT

VOLTS	120 Divisions	150 Divisions	PRIX	VOLTS	120 Divisions	150 Divisions	PRIX
12	Lectures par 0,1 volt		15 fr.	240	Lectures par 2 volts		35 fr.
15		0,1 volt	15	300	2,5 "	2 volts	40
24	0,2 "		15	360	3 "		44
30		0,2 "	15	420	3,5 "		48
36	0,3 "		15	450		3 "	50
45		0,3 "	15	480	4 "		55
48	0,4 "		15	540	4,5 "		60
60	0,5 "	0,4 "	15	600	5 "		70
72	0,6 "		15	675		4,5 "	75
75		0,5 "	15	720	6 "		80
84	0,7 "		15	750		5 "	80
90		0,5 "	15	840	7 "		100
96	0,8 "		15	900		6 "	120
105		0,7 "	15	960	8 "		140
120	1 "	0,8 "	18	1050		7 "	150
150		1 "	22	1200	10 "	8 "	170
180	1,5 volts	1,2 volts	30	1500		10 "	200

Pour établir le prix d'un voltmètre à plusieurs sensibilités, ajouter au prix brut du galvanomètre seul, le prix de la sensibilité la plus élevée qu'on veut avoir et majorer de 15 francs pour chacune des sensibilités inférieures supplémentaires désirées.

Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Voltmètre calorique à compensation Chauvin-Arnoux (CHAUVIN-ARNOUX), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=15633>, consulté le 2026-07-28