

FICHE TECHNIQUE D'UN GALVANOMÈTRE AOIP G 221 A

FICHE N° 133

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Association des Ouvriers en Instruments de Précision

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electronique, Electricité

Organisme : Université de Rennes 1 - Campus de Beaulieu

Ville : Rennes

Modèle : G 221 a

Matériaux : Papier

Description

La fiche technique du galvanomètre AOIP G 221 a est tirée d'un catalogue commercial AOIP. Elle est écrite en français et comprend une feuille recto-verso (deux pages imprimées).

Utilisation

Cette documentation était utilisée avec l'instrument en travaux pratiques d'électronique et d'électricité. Elle permettait d'assurer le fonctionnement normal et la maintenance de l'appareil.

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Tous nos galvanomètres ont été étudiés de façon à constituer des instruments de travail maniables et pratiques pouvant se mettre dans toutes les mains.

Notre gamme, par l'échelonnement des sensibilités, permet de couvrir depuis les mesures de laboratoire nécessaires aux physiciens jusqu'aux mesures industrielles.

GALVANOMETRES A INDEX LUMINEUX G 221 - 223 - 225

Précision : 1,5 %.

Echelle de lecture : 160 mm.

11 calibres.

Sensibilités : $\begin{cases} 3 \cdot 10^{-9} \text{ A/mm.} \\ 6 \cdot 10^{-6} \text{ V/mm.} \end{cases}$



UTILISATION

Permettent en plus des possibilités d'un galvanomètre, des mesures directes de tension et d'intensité en courant continu.

Les mesures de tension et d'intensité efficaces en basses et hautes fréquences à l'aide de thermocouples dans le vide.

D'indicateur de zéro (ponts-potentiomètres).

Les mesures de rayonnement infra-rouge à l'aide de thermo-piles.

Les mesures d'éclairement, de réflexion, d'absorption, etc... à l'aide de cellules ou de couples photo-électriques.

CARACTERISTIQUES INTERNES

L'équipage mobile du galvanomètre est tendu entre deux rubans et équilibré statiquement.

La faible inertie de l'équipage mobile permet d'avoir des indications très rapides, le spot prenant sa position en 2 secondes environ.

L'échelle d'une longueur de 160 mm comporte deux graduations : l'une de 0 à 160, l'autre à zéro médian comportant 80 divisions de chaque côté.

Le dispositif de mise à zéro, très démultiplié permet de faire parcourir au spot presque toute l'échelle.

Références	Sur position G caractéristiques					Calibres pour 150 mm	
	I 10 ⁻⁹ A p/div	U 10 ⁻⁶ V p/div	T sec	R. int. en Ω	R. ext. en Ω	mV	μA
G 221	28	6	2	20	200	0,45-1,5-4,5-15-45-150	7,5-15-30-75-150
G 223	10	19	2	100	1 800	1,5-4,5-15-45-150	3-7,5-15-30-75-150
G 225	3	58	2	1 200	18 000	4,5-15-45-15	0,75-1,5-3-7,5-15-30-75

REALISATION

Ces appareils possèdent un commutateur comportant 11 calibres différents en millivolts et en micro-ampères et une position G en direct sur le cadre. Le mécanisme et le système optique sont fixés sur un châssis rigide assurant la stabilité du réglage optique. L'un est sensible à la tension, l'autre à sensibilité moyenne, à la tension et au courant, le troisième sensible au courant.

PRESENTATION

L'appareil se présente sous la forme d'un boîtier moulé, étanche aux poussières, de dimensions 120 × 203 × 273 mm, d'un poids de 3,2 kg.

L'échelle de lecture est disposée sur la face avant suivant un angle de 70° avec un plan horizontal.

Le boîtier comporte à la partie supérieure, les boutons de calage et de mise à zéro.

L'appareil est livré avec un cordon secteur. Il peut être alimenté en 127 ou 220 V ~ ou 6 V = ou ~.

Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Fiche technique d'un galvanomètre AOIP G 221 a (Association des Ouvriers en Instruments de Précision),

<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=15201>, consulté le 2026-07-28