

FICHE TECHNIQUE D'UN GALVANOMÈTRE AOIP G 321
FICHE N° 172

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

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 321

Matériaux : Papier

Description

La fiche technique du galvanomètre AOIP G 321 est tirée d'un catalogue commercial AOIP. Elle est écrite en français et comprend une feuille (deux pages recto-verso).

Utilisation

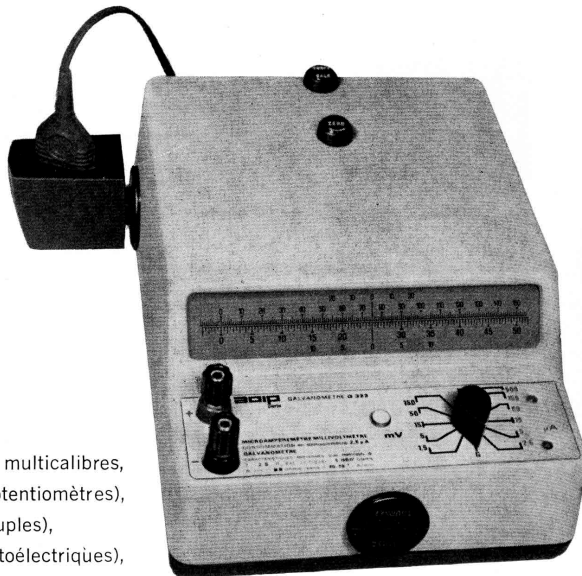
Cette documentation était utilisée avec l'instrument en travaux pratiques d'électronique et d'électricité. Elle permettait d'assurer le fonctionnement normal et la maintenance de l'appareil.

GALVANOMETRE AOIP G 321

**galvanomètres de table de zéro
avec calibres en microampères
et millivolts**

Réf. G - Galvanomètres à index lumineux

Ces galvanomètres se caractérisent par leur précision (classe 1), et leur sensibilité ($1 \mu\text{V}/\text{mm}$ pour le modèle G 321 A, $1 \text{ nA}/\text{mm}$ pour le modèle G 325 A).



● Utilisation

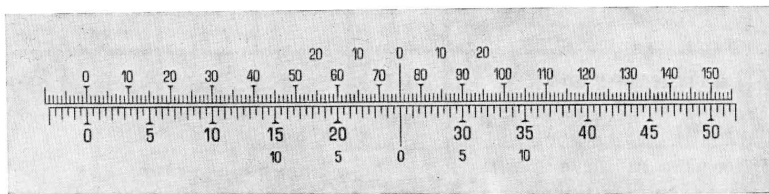
- Millivoltmètres, microampèremètres multicalibres,
- Galvanomètres de Zéro (Ponts - Potentiomètres),
- Mesure de températures (thermocouples),
- Mesure d'éclairement (cellules photoélectriques),
- Mesure d'isolement,
- Mesure de tension et d'intensité efficace en basses et hautes fréquences à l'aide de thermocouples sous vide, etc...
- Mesure de rayonnement (thermopiles),
- Possibilité d'enregistrement avec notre suiveur de spot réf. SG-2

● Caractéristiques

- Equipage mobile tendu entre deux rubans et équilibré statiquement : l'appareil peut fonctionner sur un plan légèrement incliné,
- Règle de lecture à 3 échelles chiffrées :
 - 0 - 150 (150 divisions)
 - 0 - 50 (100 divisions)
 - 20 0 +20 (pour utilisation en appareil de zéro)
- Recouvrement des calibres au tiers de la graduation totale,



SERVICES COMMERCIAUX : "Tour de Lyon" 185, Rue de Bercy 75012 PARIS - B.P. 301
75624 Paris Cedex 13 téléphone : 345-22-37 - télex 22713 F AOIP Volt



Echelle de galvanomètre.

- Précision = 1 % (suivant la norme NFC 42 100 sur tous calibres supérieurs à 200 μV),
- Un transformateur **extérieur** (50 Hz), embrochable sur le galvanomètre, permet d'alimenter la lampe (6,3 V - 0,35 A) éclairant le spot, à partir du secteur 220 ou 127 V. Ce transformateur extérieur évite les phénomènes d'induction et d'échauffement pouvant provoquer une dérive du spot.
- Robuste : le rapport charge de rupture de la suspension/poids de l'équipage est très élevé sur les 3 modèles et plus particulièrement sur le G 323.A

Galvanomètre, microampèremètre, millivoltmètre

Réf.	Caractéristiques sur position G				Calibres pour une déviation de 150 mm		Observations
	Sensibilité p. mm 10^{-9} A	10^{-6} V	Période en s.	Résistance en Ω int. ext. crit.	en mV	en μA	
G 321 A	25	1,1	2	15	30	0,15 - 0,5 - 1,5 - 5 - 15 - 50 Consommation : 10 μA 100 Ω/mV	15 - 50 - 150 - 500 - 1500 Appareil sensible à la tension : utilisable sur circuits à faible résistance, sur thermocouples, thermopiles, etc.
G 323 A	10	10,9	2	88	1 000	1,5 - 5 - 15 - 50 - 150 Consommation : 2,5 μA 400 Ω/mV	2,5 - 5 - 15 - 50 - 150 - 500 Appareil de sensibilité moyenne. Particulièrement robuste. Utilisable sur ponts et potentiomètres à décades, cellules à couche d'arrêt etc.
G 325 A	1	26	2	1 250	25 000	1,5 - 5 - 15 - 50 - Consommation : 0,2 μA 5 000 Ω/mV	0,25 - 0,5 - 1,5 - 5 - 15 - 50 - 150 Appareil sensible au courant. Utilisable dans les circuits de résistance élevée, mesure d'isolement, mesure d'éclairement très faible etc.
G 322	16	1,9	2	20	115	—	— Sensible à la tension. Spécialement adapté au pont d'extensométrie B 21 R.
G 26 A	3	4,8	3	100	1500	—	— sans réducteur

* Sensibilité donnée à l'amortissement critique.

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 321 (Association des Ouvriers en Instruments de Précision), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=15240>, consulté le 2026-06-14