

POTENTIOMÈTRE VARIABLE AOIP, 1100 OHMS

FICHE N° 5216

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Association des Ouvriers en Instruments de Précision ; Association des ouvriers en instr

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electronique, Electricité, Electrotechnique

Organisme : Université de Rennes, Campus de Beaulieu

Ville : Rennes

Modèle : RH3

Matériaux : Métal, Plastique, Bakélite

Description

Le conducteur Ohmique AOIP, encore désignée par boîte de résistance variable ou rhéostat, se présente sous la forme d'une boîte noire munie de trois bornes, d'un bouton à flèche rotatif. . On peut donc faire varier la résistance du circuit, continument, entre 0 et la valeur indiquée sur le côté de la boîte (ici 1100 ohms). La tension maximum utilisable est aussi indiquée (ici 75 mA).

Le dipôle ohmique est caractérisé par la grandeur électrique nommée résistance. Entre les bornes placées en diagonales, on accède à toute la résistance fixe (ici 1100 ohms), entre les deux bornes supérieures on a la valeur que l'on souhaite et entre les bornes de droite et en bas on obtient le complément à 1100 . Lorsqu'un conducteur ohmique est ajouté en série dans un circuit, il permet de diminuer l'intensité du courant et de le régler à la valeur que l'on souhaite.

Le numéro d'inventaire (E 914) indique que ce rhéostat a été acheté en 1950.

Utilisation

Ce type de boîte de résistances variables AOIP était très utilisé dans de nombreux laboratoires de recherche mais aussi en travaux pratiques, en France et à l'Étranger, notamment lors d'un montage électrique. A Rennes, on en trouvait beaucoup dans les salles de Travaux Pratiques de Physique ou d'Électronique de la faculté de sciences. Cette diffusion large a été un des grands succès commerciaux de la firme AOIP. On en trouve une référence dans un catalogue de 1963 (modèle RH3, précision 5%, puissance 6W).







CD4R • BOITE DE CAPACITÉS A DÉCADES *

Capacité totale 1,120 µF. 3 décades de capacités au mica argenté 10 x 0,1 µF - 0,01 µF - 0,001 µF. Variation continue par condensateur à air de 200 à 1 280 pF entraîné par commande démultipliée. Précision de réglage 0,1 % ± 20 pF à 1 000 Hz. Angle de perte < 3.10⁻⁴. Tension de service 500 V. Double écran dont un à une armature de la capacité, l'autre à relier à un point choisi du circuit d'utilisation. Boîtier métallique : 483 x 221,5 x 155 mm ; Poids : 7,7 kg.

EL 40 • AMPLIFICATEUR DÉTECTEUR SÉLECTIF

Utilisable de 12 à 12 000 Hz en 6 gammes sans discontinuité. Précision d'éclatage 0,5 %. Gain 58 db en sélectif, 60 db en non sélectif. Affaiblissement de 35 db sur harmonique 2. Coefficient de surtension de 75 à 100 selon les gammes. Impédance d'entrée 100 000 Ω sur potentiomètre bobiné

Sortie { impédance 5 000 Ω
tension 20 V
puissance 80 mW
distorsion < 0,3 %

Bruit de fond reporté à l'entrée, en sélectif :
5 µV pour haute impédance
1 µV pour basse impédance.

Détection par œil cathodique incorporé.
Alimentation secteur 127 - 220 V, 50 - 400 Hz, 26 VA.
Boîtier métallique type rack 5 unités : 490 x 330 x 270 mm ; Poids 13,8 kg.

TE • TRANSFORMATEUR ÉCRAN

Pour isoler, la source de la mesure, dans les ponts alternatifs. Deux écrans (1 primaire 1 secondaire) indépendants. Faible capacité entre primaire et secondaire < 0,5 pF. Rapports 1/1, 2/1 et 1/2 par bornes et barrettes. Fréquence d'utilisation 20 à 20 000 Hz. Impédance 600 Ω. Puissance maximum 1 W. Boîtier métallique de : 135 x 130 x 110 mm ; Poids 2 kg.

ÉLÉMENTS ASSOPRÉCI

Comprennent : des résistances variables à décades, capacités, inductances, vibrateur, galvanoscope, rhéostats, montés dans des boîtiers bakélite moulée noire de 110 x 110 x 96 mm, poids 0,55 kg pouvant s'assembler les uns aux autres en tous sens. Permettent d'assurer les liaisons électriques. Le bouton des boîtes à décades taillé à engrenage, permet des montages de résistances en addition ou en soustraction (somme constante).

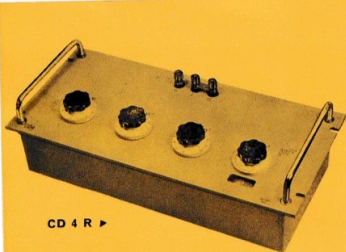
RA • Boîtes à décades

Désignation	Courant max mA	Résistance	Précision	Référence
11 x 0,1 Ω	1 000	manganin	1 %	RA 0
11 x 1	750	manganin	0,2 %	RA 1
11 x 10	250	manganin	0,2 %	RA 2
11 x 100	75	manganin	0,2 %	RA 3
11 x 1 000	25	manganin	0,2 %	RA 4
11 x 10 000	7	graphite	1 %	RA 5
11 x 100 000	2	graphite	1 %	RA 6
11 x 1 M Ω	0,2	manganin	0,2 %	RA 7
1-10-100-1 000 Ω		graphite	1 %	RA 8
0,01-0,1-1 M Ω		manganin	0,2 %	RAM
rapport 0,001-0,01				
0,1-1-10-100-1 000				

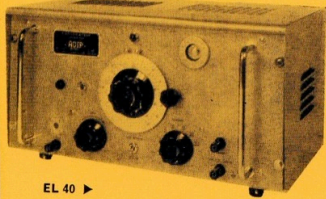
RH • Rhéostats précision 5 % sur résistance totale. puissance 6 W

Résistance totale	Tension max. sur Résistance totale	Référence
11 Ω	7,5 V	RH 1
110 Ω	25 V	RH 2
1 100 Ω	75 V	RH 3
11 000 Ω	250 V	RH 4

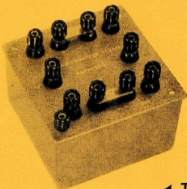
*) Ces appareils peuvent être encastrés. Voir page 32, le plan de perçage



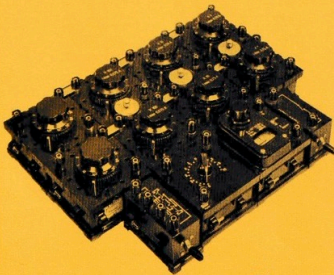
CD 4 R ▶



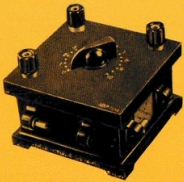
EL 40 ▶



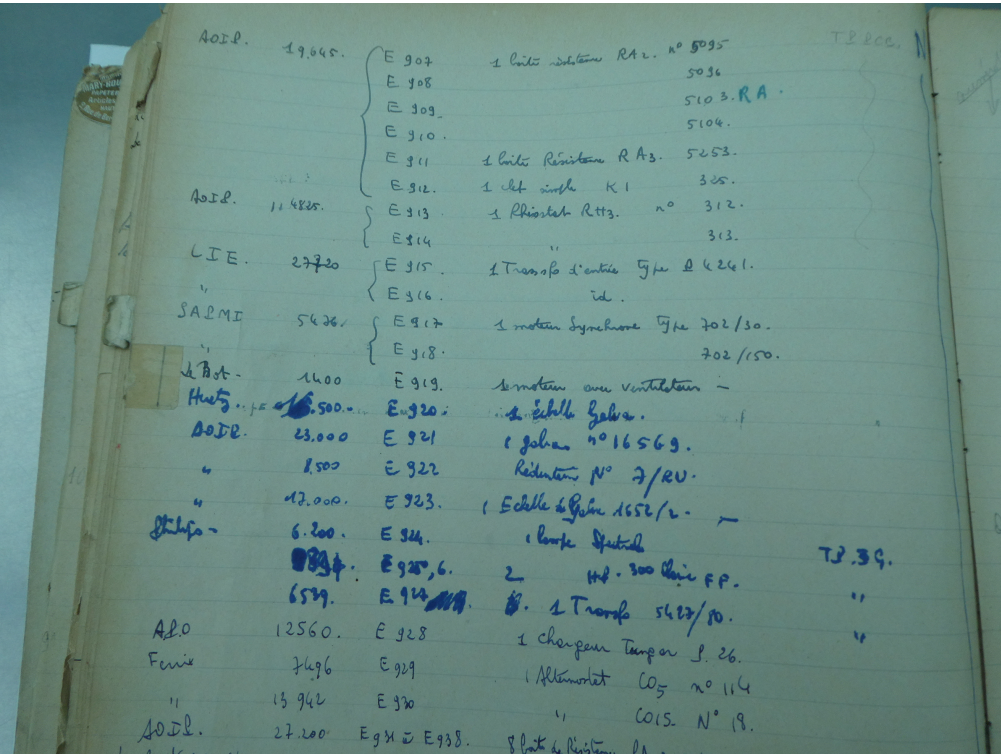
◀ TE



◀ RA



◀ RH



Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Potentiomètre variable AOIP, 1100 ohms (Association des Ouvriers en Instruments de Précision ; Association des ouvriers en instruments de précision), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=31777>, consulté le 2026-07-24