

POTENTIOMÈTRE - MODÈLE

FICHE N° 82

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Association des ouvriers en instruments de précision

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electricité

Organisme : Espace muséal Charles Fabry d'Aix-Marseille Université

Ville : Marseille

Modèle : 2230

Matériaux :

Description

Le potentiomètre AOIP 2230 se présente sous la forme d'une boîte parallélépipédique munie de plusieurs boutons de réglages.

Un potentiomètre est utilisé pour mesurer de faibles tensions électriques sans perturber le circuit dans lequel il est inséré, contrairement au voltmètre qui le perturbe. Par exemple il a souvent été utilisé pour mesurer la tension électrique de thermocouples pour la mesure précise de température à la faculté des sciences de Marseille.

Utilisation

Cet instrument est exposé à l'espace muséal Charles Fabry de la faculté des sciences d'Aix-Marseille Université.

POTENTIOMÈTRE POUR THERMO-COUPLE - P 41

Température en °C	PLANE PLATINUM 1000	CHROME- NICKEL 1000	CHROME- NICKEL 500	CHROME- NICKEL 250	CHROME- NICKEL 125
Facteur électromotrice en mV					
0	0	0	0	0	0
10	0.06	0.41	0.33	0.28	0.26
20	0.11	0.82	0.66	0.56	0.52
30	0.17	1.23	1.00	0.84	0.78
40	0.24	1.65	1.32	1.12	1.04
50	0.30	2.07	1.64	1.39	1.30
60	0.36	2.49	1.97	1.67	1.56
70	0.43	2.91	2.29	1.95	1.84
80	0.49	3.33	2.61	2.23	2.11
90	0.56	3.75	2.93	2.51	2.39
100	0.62	4.17	3.25	2.79	2.67
120	0.75	5.21	4.00	3.40	3.20
140	0.88	6.25	4.75	4.00	3.80
160	1.00	7.29	5.50	4.60	4.40
180	1.13	8.33	6.25	5.20	5.00
200	1.25	9.38	7.00	5.80	5.60
220	1.38	10.42	7.75	6.40	6.20
240	1.50	11.46	8.50	7.00	6.80
260	1.63	12.50	9.25	7.60	7.40
280	1.75	13.54	10.00	8.20	8.00
300	1.88	14.58	10.75	8.80	8.60
320	2.00	15.62	11.50	9.40	9.20
340	2.13	16.67	12.25	10.00	9.80
360	2.25	17.71	13.00	10.60	10.40
380	2.38	18.75	13.75	11.20	11.00
400	2.50	19.79	14.50	11.80	11.60
420	2.63	20.83	15.25	12.40	12.20
440	2.75	21.88	16.00	13.00	12.80
460	2.88	22.92	16.75	13.60	13.40
480	3.00	23.96	17.50	14.20	14.00
500	3.13	25.00	18.25	14.80	14.60
520	3.25	26.04	19.00	15.40	15.20
540	3.38	27.08	19.75	16.00	15.80
560	3.50	28.13	20.50	16.60	16.40
580	3.63	29.17	21.25	17.20	17.00
600	3.75	30.21	22.00	17.80	17.60
620	3.88	31.25	22.75	18.40	18.20
640	4.00	32.29	23.50	19.00	18.80
660	4.13	33.33	24.25	19.60	19.40
680	4.25	34.38	25.00	20.20	20.00
700	4.38	35.42	25.75	20.80	20.60
720	4.50	36.46	26.50	21.40	21.20
740	4.63	37.50	27.25	22.00	21.80
760	4.75	38.54	28.00	22.60	22.40
780	4.88	39.58	28.75	23.20	23.00
800	5.00	40.63	29.50	23.80	23.60
820	5.13	41.67	30.25	24.40	24.20
840	5.25	42.71	31.00	25.00	24.80
860	5.38	43.75	31.75	25.60	25.40
880	5.50	44.79	32.50	26.20	26.00
900	5.63	45.83	33.25	26.80	26.60
920	5.75	46.88	34.00	27.40	27.20
940	5.88	47.92	34.75	28.00	27.80
960	6.00	48.96	35.50	28.60	28.40
980	6.13	50.00	36.25	29.20	29.00
1000	6.25	51.04	37.00	29.80	29.60
1020	6.38	52.08	37.75	30.40	30.20
1040	6.50	53.13	38.50	31.00	30.80
1060	6.63	54.17	39.25	31.60	31.40
1080	6.75	55.21	40.00	32.20	32.00
1100	6.88	56.25	40.75	32.80	32.60
1120	7.00	57.29	41.50	33.40	33.20
1140	7.13	58.33	42.25	34.00	33.80
1160	7.25	59.38	43.00	34.60	34.40
1180	7.38	60.42	43.75	35.20	35.00
1200	7.50	61.46	44.50	35.80	35.60

Ces valeurs sont données à titre d'indication, la
f. e. m. varie entre plusieurs thermo-couples de même
nature.

AOIP
Paris

MODE D'EMPLOI

Tarage. - Mettre l'inverseur sur tarage - Appuyer sur P et G - Tourner le bouton de tarage pour amener l'aiguille du galvanomètre à 0.
Si le tarage est impossible, vérifier la pile et ses contacts.

Compensation de la soudure froide. - Relayer sur le tableau, la force électromotrice correspondant à la température de la soudure froide.
Le curseur mobile sera en face de 0, offrir le curseur mobile sur la division correspondant à la f. e. m. relévee.

Mesure. - Mettre l'inverseur sur mesure - Brancher le thermo-couple sur l'une des deux bornes C₁ ou C₂ - Mettre l'inverseur sur C₁ ou C₂ - Enclencher P, appuyer sur G - Amener l'aiguille du galvanomètre à zéro en jouant sur le compensateur et le résistor de fin réglage lire sur le cadran ou face du curseur mobile.
Changer sur le tableau la température qui correspond à cette force électromotrice.



POTENTIOMÈTRE
POUR
PE THERMO-COUPLE 2230
- AOIP -
N° 41
R. G. S. E. Rue Charles Fourier - Paris XIV - Tél. 83 80



Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Potentiomètre - modèle (Association des ouvriers en instruments de précision),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=24227>, consulté le 2026-07-29

