

RHÉOSTAT À CURSEUR

FICHE N° 248

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974
Fabricant : fabricant non renseigné
Domaines : Physique
Sous-domaines : Electricité
Organisme : Cnam Champagne-Ardenne
Ville : Reims
Modèle :
Matériaux : Métal, Bois

Description

Le rhéostat est une résistance variable et réglable. Il est fixé sur une planchette en contreplaqué. Un boîtier en tôle protège les pièces sous tension des contacts fortuits. La tôle est ajourée afin d'évacuer la chaleur qui se dissipe par effet joule. Le rhéostat est constitué d'un long fil métallique enroulé à spires jointives sur un cylindre isolant. Un contact mobile, commandé par un curseur, glisse le long de cet enroulement. Les extrémités du fil communiquent avec les deux bornes latérales situées de part et d'autre du rhéostat à proximité de la planchette. Le contact mobile est relié à la borne latérale supérieure visible à gauche sur la première photographie.

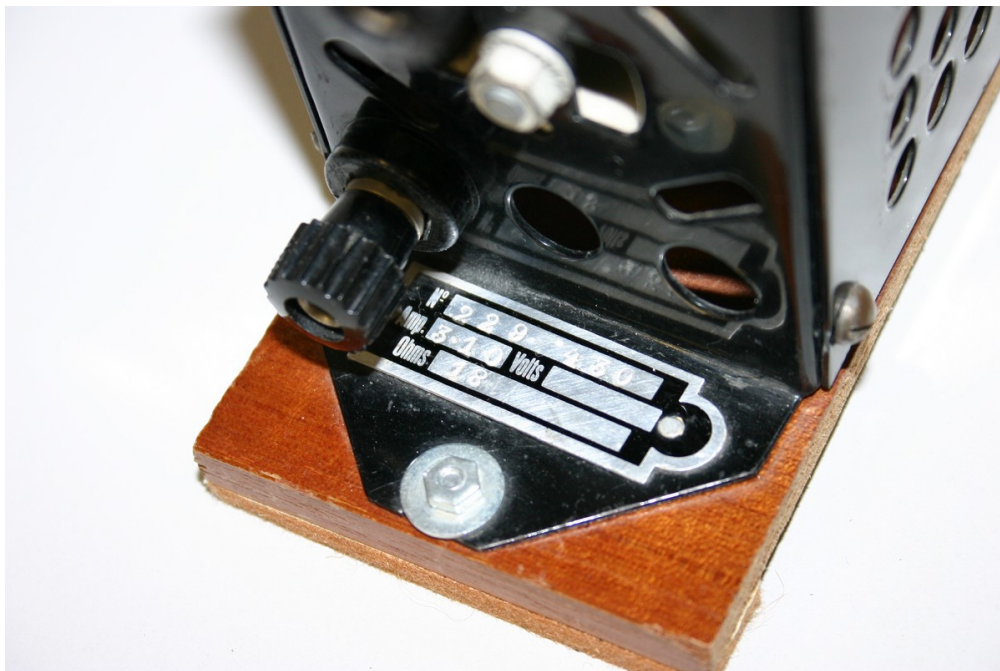
Si le rhéostat est intercalé dans un circuit en utilisant les deux bornes latérales situées sur la même face, sa résistance correspond à la résistance de la portion de fil comprise entre la borne latérale inférieure et le curseur. En déplaçant le curseur, la longueur de fil traversée par le courant, et donc la résistance, varie. La résistance maximale est de 18 Ohms.

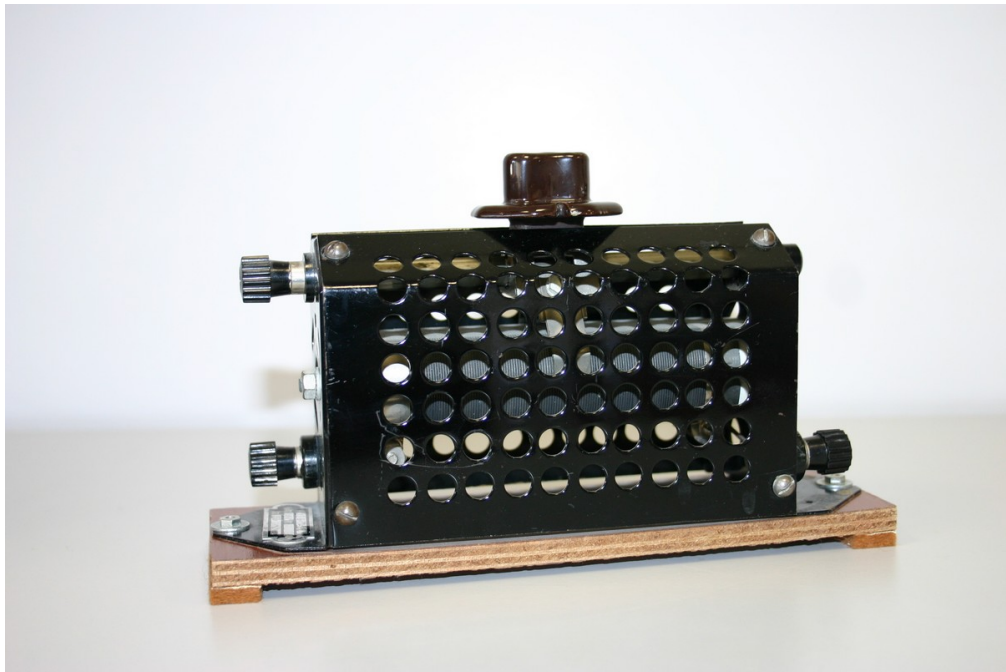
Si le rhéostat est intercalé dans un circuit en utilisant les deux bornes latérales inférieures, on obtient entre la borne latérale inférieure et la borne latérale supérieure situées sur la même face une différence de potentiel qui augmente à mesure qu'on éloigne le curseur; utilisé de cette manière, le rhéostat constitue un potentiomètre.

Utilisation

Lorsqu'il est intercalé en série dans un circuit, le rhéostat sert à faire varier continûment l'intensité. Il peut également être utilisé pour réaliser un montage diviseur de tension.







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Rhéostat à curseur (fabricant non renseigné), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=22595>, consulté le 2026-07-30