

PINCE AMPÈREMÉTRIQUE CDC

FICHE N° 3742

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974
Fabricant : Compagnie des Compteurs
Domaines : Physique
Sous-domaines : Electricité, Electrotechnique
Organisme : Université de Rennes
Ville : Rennes
Modèle : MdP 1000/5
Matériaux : Métal

Description

La pince ampèremétrique CdC (Compagnie des Compteurs) est un instrument de mesure de l'intensité du courant électrique dans un fil. La pince ampèremétrique est constituée d'une pince entre les mâchoires desquelles on fait passer le conducteur traversé par le courant dont on souhaite mesurer l'intensité. Métallique et de couleur noire, elle est constituée d'une boucle de courant coupée en deux moitiés égales. Cette boucle peut être ouverte ou fermer par un système de pinces qui lui donne son nom.

C'est un transformateur "abaisseur" de courant dans un rapport 1000/5. On branche un ampèremètre de lecture aux bornes S1 et S2 du secondaire du transformateur et pour lire le courant qui passe réellement dans le circuit, il suffit alors de multiplier par le rapport indiqué.

Utilisation

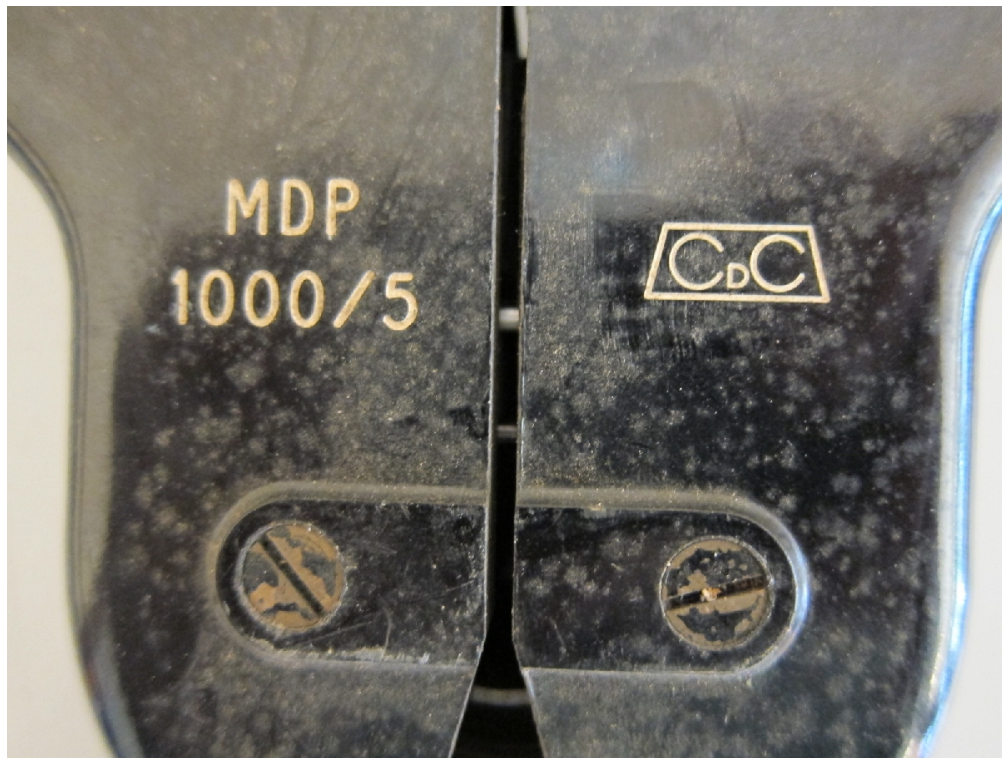
La pince ampèremétrique permet de mesurer des courants électriques très élevés (100A ou plus) sans être obligé d'ouvrir le circuit pour y intégrer un appareil de mesure. Elle était utilisée au laboratoire d'électricité mais aussi en travaux pratiques d'électrotechnique de la faculté des sciences de Rennes. Le principal intérêt de la pince ampèremétrique est l'absence de contact physique et d'ouverture du circuit nécessaire pour y insérer un ampèremètre classique. Cet instrument peut indiquer rapidement si un fil électrique est utilisé par un ou plusieurs appareils électriques. Par contre, la détection d'absence de courant, n'indique pas que la ligne est hors tension, mais simplement qu'il n'y a pas de courant qui passe à l'instant de la mesure. Lors de travaux il est donc nécessaire d'utiliser un vérificateur d'absence de tension, pour s'assurer que la ligne est hors tension, avant d'y toucher et pouvoir travailler en sécurité.











Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Pince ampèremétrique CdC (Compagnie des Compteurs), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=15760>, consulté le 2026-07-28