

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

TRANSFORMATEUR DE COURANT

FICHE N° 2478

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Chauvin Arnoux

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electricité

Organisme : Université de Nantes - Institut universitaire de technologie (IUT)

Ville : Nantes

Modèle : MP

Matériaux : Métal, Cuir

Description

Le transformateur Chauvin Arnoux type MP est un parallélépipède en tôle martelée grise. Une poignée en cuir permet de le transporter. Un trou au centre de l'instrument permet le passage d'un conducteur parcouru par un courant électrique de forte intensité.

Un transformateur de courant est destiné à ramener l'intensité d'un courant alternatif de valeur importante, par exemple 1000 A, à une valeur admissible pour un appareil de mesure, comme un ampèremètre, tout en assurant une isolation entre le câble parcouru par la forte intensité et le circuit de mesure.

Il contient un noyau de fer enroulé de fils électriques : un enroulement dit primaire et un enroulement dit secondaire. Ce noyau constitue un circuit magnétique. Lorsqu'on applique à l'enroulement primaire une source de courant alternatif, le flux magnétique engendre dans l'enroulement secondaire une force électromagnétique alternative.

La construction du circuit secondaire est dimensionnée de manière à être parcourue par un courant alternatif de quelques ampères. Lors de l'utilisation, l'enroulement secondaire, pratiquement en court-circuit, ne doit jamais être ouvert, sous peine d'électrocution et de destruction de l'appareil.

Utilisation

Il permettait la mesure des très grandes intensités alternatives (environ 1000 A) au département de génie électrique de l'Institut Universitaire de Technologie de l'Université de Nantes.







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Transformateur de courant (Chauvin Arnoux), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=3159>, consulté le 2026-07-22