

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

DOUBLE REDRESSEUR À DIODE SILICIUM

FICHE N° 3431

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Inconnu

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electrotechnique

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

Ville : Nantes

Modèle :

Matériaux : Métal

Description

Ce double redresseur triphasé à diode silicium se présente sous la forme d'une barre métallique, servant de radiateur, sur laquelle sont disposés 12 cubes. Ces cubes sont des diodes au silicium. Ces diodes sont composées d'un empilement de 8 plaques métalliques. Une couche de silicium est déposée sur les plaques. Les plaques sont l'anode et la couche de silicium constitue la cathode de l'instrument. Les diodes sont groupées en 2 lots de 6 diodes. Dans chaque lot, une diode sur deux est reliée à un câble électrique, ce qui engendre un courant triphasé.

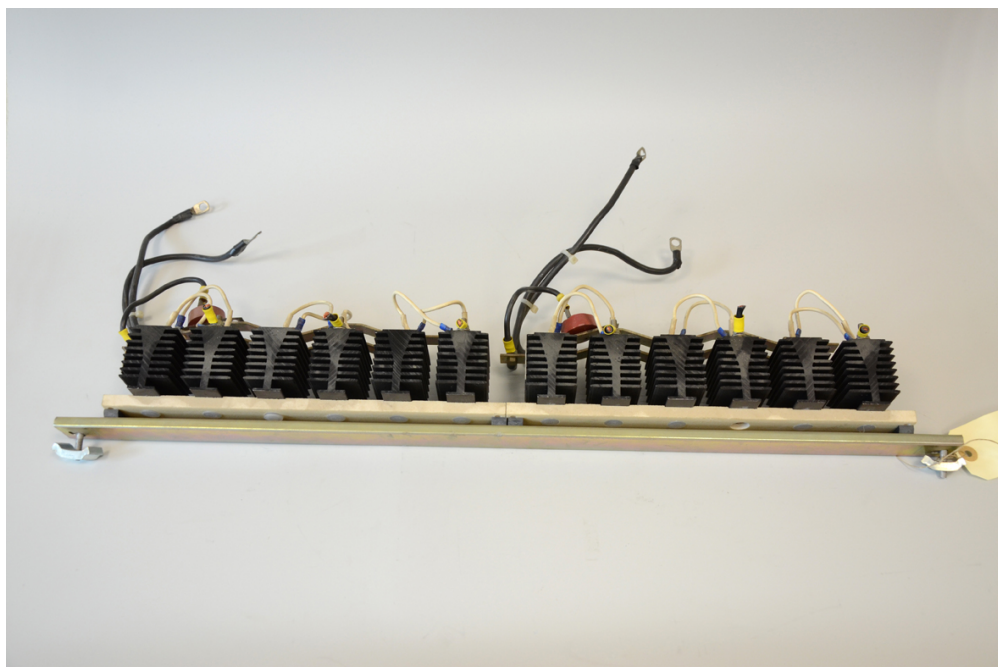
Un redresseur permet de transformer un courant électrique alternatif en courant électrique continu. C'est seulement si une tension positive règne entre l'anode et la cathode que le courant circule entre ces deux éléments. Une tension redressée est ainsi créée.

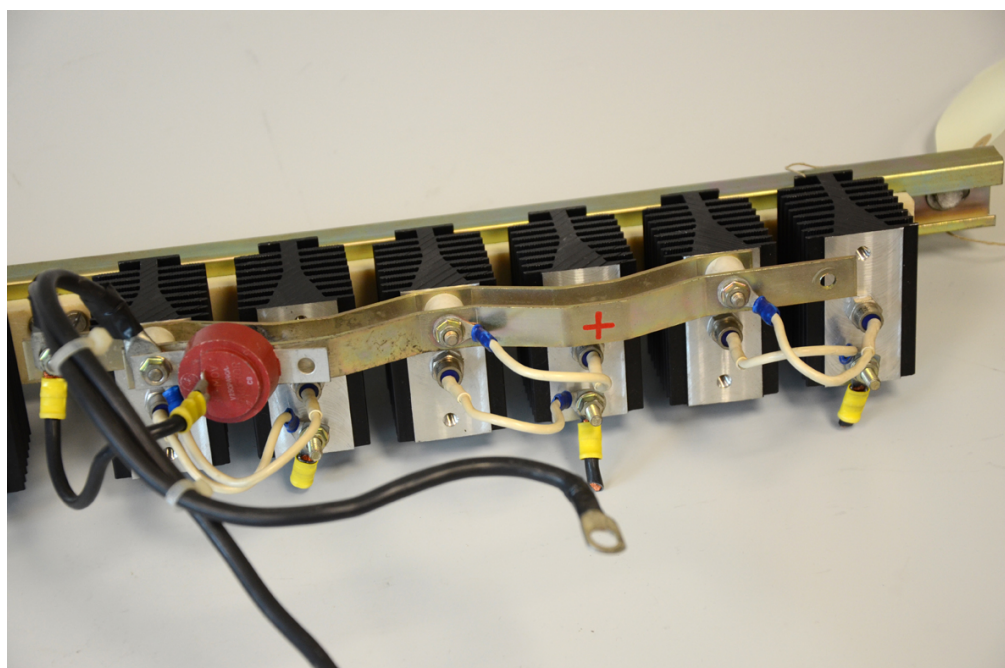
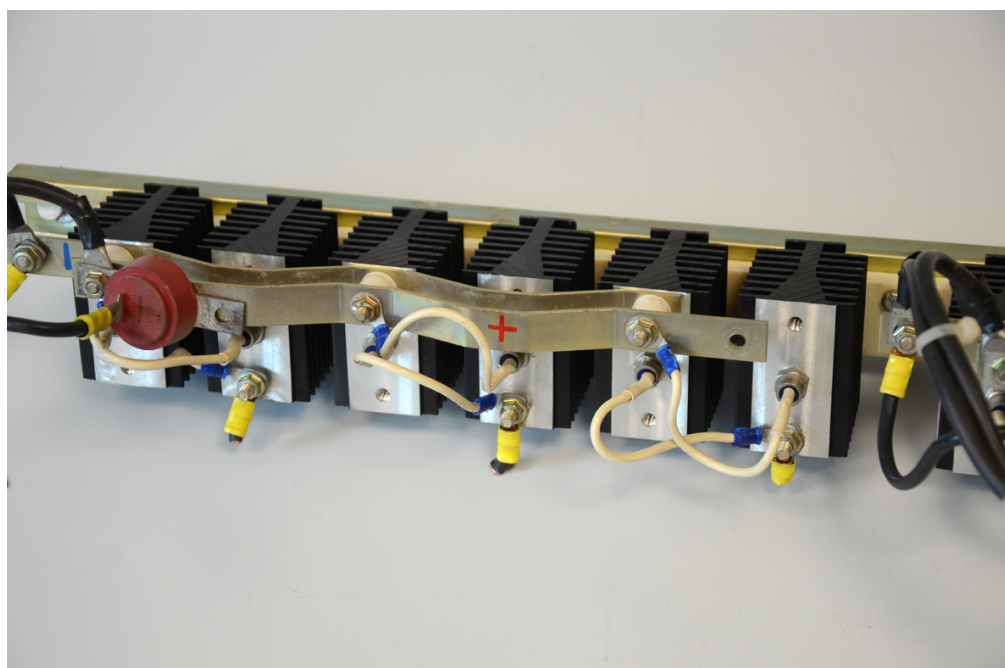
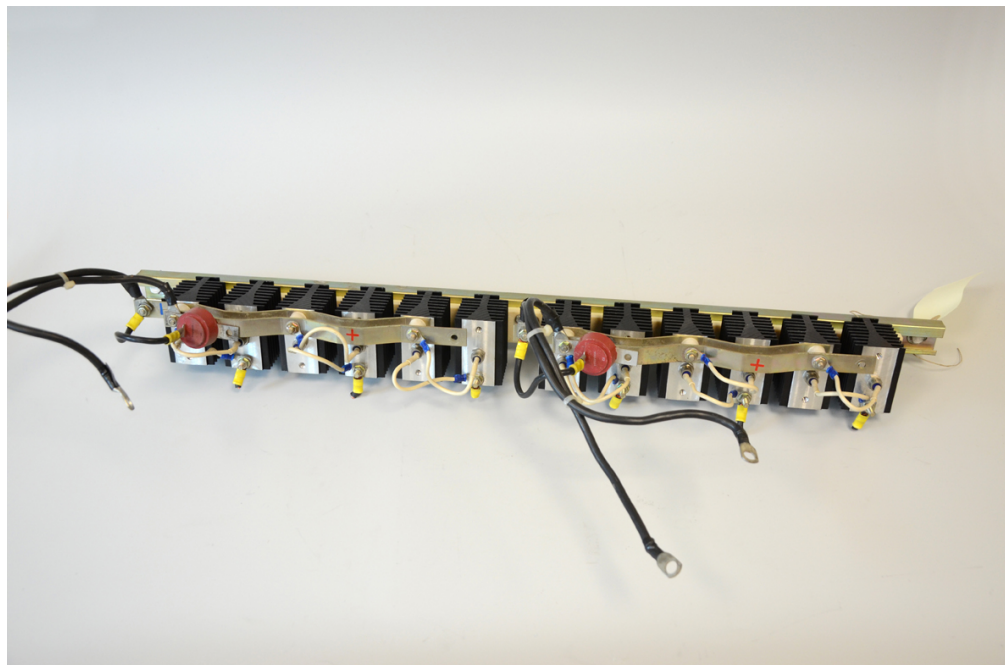
La valeur de la tension à redresser est liée au nombre de plaques dont leur surface dépend de la valeur du courant utilisé.

Utilisation

Cet appareil est conservé par l'Institut Universitaire de Technologie de l'Université de Nantes. Cet élément permet un redressement double dans un équipement industriel.

Il s'agit ici d'un redresseur dit "sec" en opposition aux redresseurs utilisant du gaz ou de la vapeur de mercure. Les redresseurs au silicium ont fait suite aux redresseurs au sélénium.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Double redresseur à diode silicium (Inconnu), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=4111>, consulté le 2026-07-24