

TUBE ÉLECTRONIQUE : RELAI THERMIQUE À CONTACT CURTISS

FICHE N° 4347

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : CURTISS

Domaines : Physique

Sous-domaines : Thermique, Electronique, Electricité

Organisme : Université de Rennes

Ville : Rennes

Modèle : Time relay delay

Matériaux : Métal, Verre

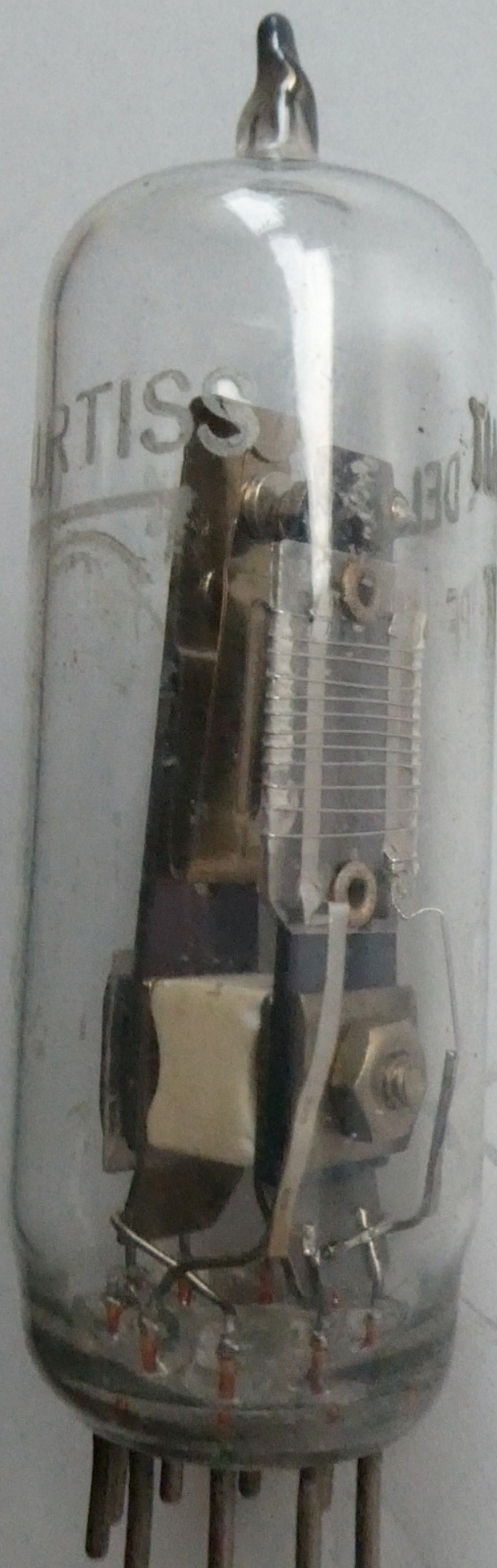
Description

Sur ce tube électronique, on lit l'inscription : TIME DELAY RELAY. Il est diffusé par la firme CURTISS (USA) et se présente sous la forme d'une petite ampoule cylindrique de verre transparent avec une extrémité pointue. À l'intérieur, on distingue parfaitement deux lames métalliques verticales et parallèles. La première est entourée d'un petit filament chauffant avec un contact à sa partie supérieure. La seconde supporte aussi un contact électrique fixé sur une lame en forme de ressort. La lampe possède 9 broches métalliques reliées électriquement aux différents éléments du tube. Ce tube est un relai thermique à contact analogue à une thermistance. Quand le filament est chauffé par un courant, la lame qui le supporte se dilate et le contact électrique est établi, au bout d'un certain temps, avec la seconde lame provoquant la fermeture du circuit. Dès que le courant de chauffage est supprimé, la lame se refroidit et met un certain temps à se contracter (« time delay ») provoquant l'interruption du contact électrique.

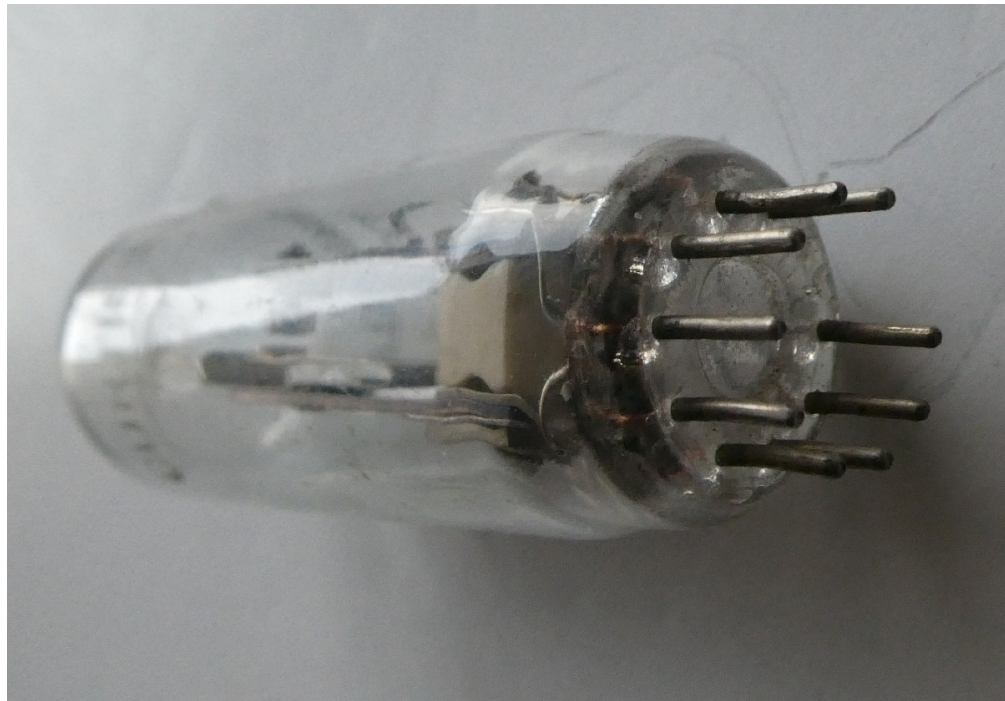
Utilisation

Ce tube électronique était probablement utilisé comme relai thermique dans des installations électriques pour des dispositifs de sécurité électrique dans un laboratoire d'électricité ou d'électronique de la faculté des sciences de Rennes. On pouvait commander l'ouverture ou la fermeture d'un circuit électrique par contact avec un temps de retard pré-étalonné. C'est un peu les mêmes types de dispositifs de sécurité qu'on retrouve dans les bilames des chaudières ou des systèmes de chauffage. Il est conservé maintenant dans la collection d'instruments scientifiques de l'Université de Rennes.

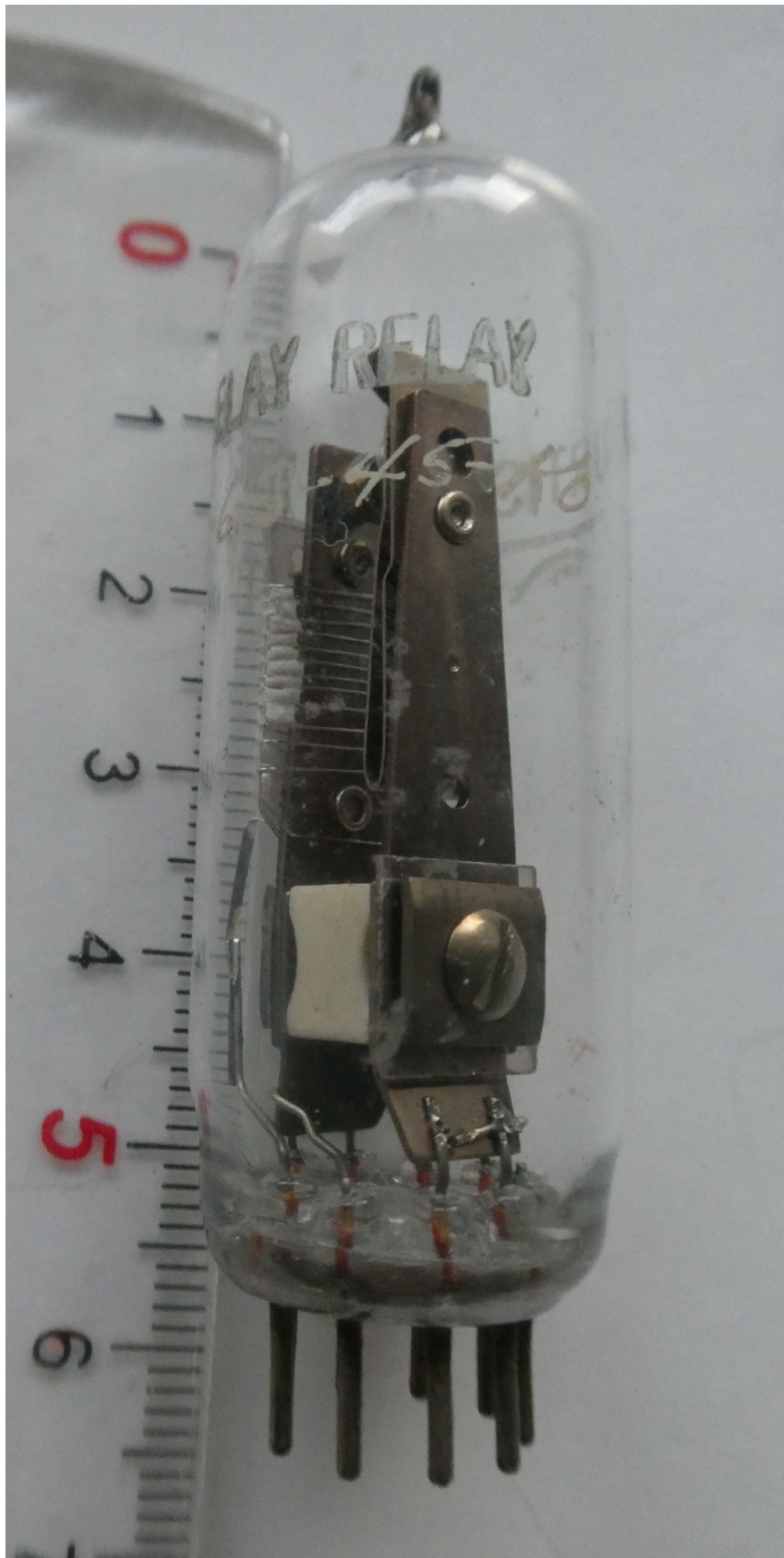














Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Tube électronique : relai thermique à contact CURTISS (CURTISS), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=16365>, consulté le 2026-07-28