

TUBE CATHODIQUE D'OSCILLOSCOPE SIEMENS D10-191GH

FICHE N° 4324

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974
Fabricant : Siemens
Domaines : Physique
Sous-domaines : Electronique, Electricité
Organisme : Université de Rennes
Ville : Rennes
Modèle : D10-191GH
Matériaux : Métal, Verre

Description

Le tube cathodique Siemens D10-191GH se présente sous la forme d'une ampoule de verre, sous vide, et constitue un élément essentiel d'un oscilloscope portable (Cathode Ray Tube –CRT). Il est muni à une extrémité, d'un canon à électrons, qui bombarde l'écran visible de forme rectangulaire situé à l'autre extrémité, sur lequel va se former une image. On distingue principalement trois parties dans le tube : un ensemble d'émission et d'accélération des électrons (partie blanche), un ensemble de déviation visible à travers le verre et un système de visualisation (écran rectangulaire de couleur vert clair). La source d'électrons est constituée d'une cathode chauffée par un filament à incandescence. Le débit électronique est contrôlé par une grille de commande (Wehnelt), qui, portée à un potentiel négatif variable, repousse plus ou moins d'électrons sur la cathode. Ceux-ci sont arrachés et accélérés par le champ électrique régnant entre les anodes d'accélération et la cathode. Une électrode supplémentaire de concentration permet de régler au mieux la finesse de la « tâche » obtenue sur l'écran. L'ensemble des éléments est accessible électriquement à travers un brochage électronique à 14 « pins ».

Utilisation

Ce tube cathodique, issu d'un oscilloscope Siemens D10-191GH, a été démonté pour détailler ses différentes fonctions à des fins pédagogiques pour les étudiants d'électricité et d'électronique de la faculté des sciences de Rennes, dans les années 1960-1970. Il est maintenant conservé dans les collections d'instruments scientifiques de l'université de Rennes.



SIEMENS

D 10.191

VORSICHT!

Röhre ist luftleer
Durch Schlag und
Implosionsgefahr

SIEMENS
SIEMENS
SIEMENS
SIEMENS







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Tube cathodique d'oscilloscope Siemens D10-191GH (Siemens), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=16342>, consulté le 2026-07-28