

OSCILLOSCOPE 502 A

FICHE N° 6632

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Tektronix

Domaines : Biologie

Sous-domaines : Biologie animale

Organisme : Université Toulouse III Paul Sabatier (UPS)

Ville : Toulouse

Modèle : 502A

Matériaux : Plastique, Fer, Métal

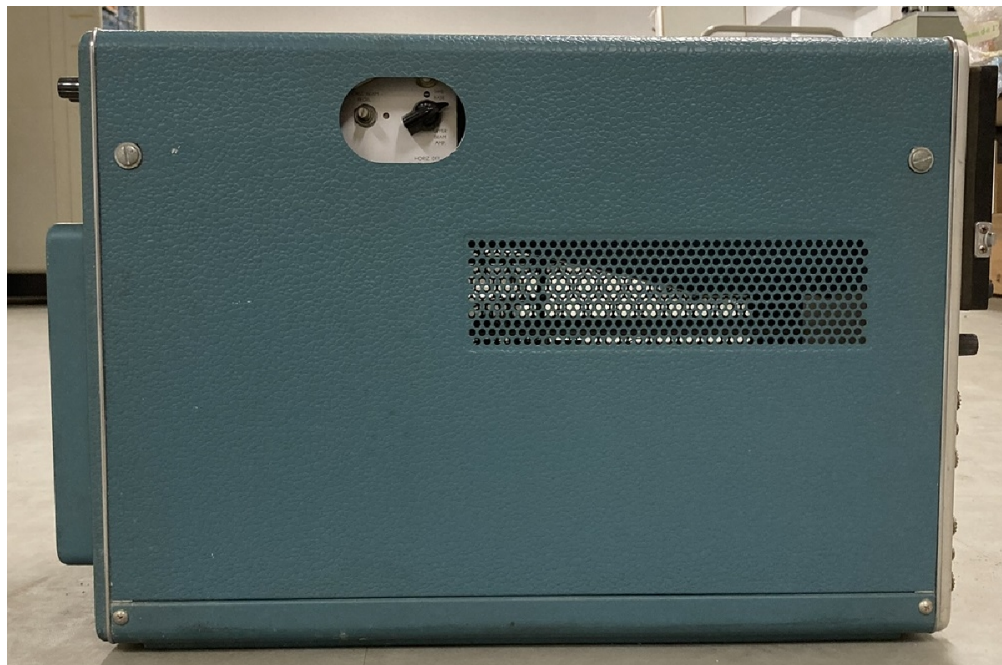
Description

Cet oscilloscope 502A à double faisceau de Tektronix est un appareil de mesure qui permet de visualiser sur un écran des signaux électriques variables, ou d'autres grandeurs physiques préalablement transformées en tension, au cours du temps. La mesure du signal se fait en fonction d'une composante verticale et d'une composante horizontale qui représente le temps. Un commutateur encastré dans le panneau latéral gauche permet à l'amplificateur de faisceau supérieur d'être connecté aux plaques de déviation horizontale pour un fonctionnement X-Y à faisceau unique, fournissant une entrée X différentielle avec la même sensibilité que le canal Y. De ce fait, il dispose d'un commutateur de recherche de faisceau pour chaque canal. Cet oscilloscope électronique analogique fonctionne sur le principe du tube cathodique : un double faisceau d'électron est émis par un filament polarisé à une haute tension et chauffé. Ce faisceau d'électron peut être dévié par diverses plaques polarisées. Ces plaques permettent de dévier le faisceau en fonction du signal électrique à observer. Un écran photoluminescent carré transforme le faisceau d'électron en signal lumineux. Il se présente sous la forme d'un parallélépipède métallique bleu dont la façade est grise. Il peut être transporté par le haut de l'appareil avec des poignées en fer, à l'époque entourées de plastique. Divers commutateurs et boutons servent au manipulateur pour régler les paramètres permettant de visualiser la fréquence, l'intensité ou la période du signal.

Utilisation

Cet oscilloscope analogique, permettant de mesurer la variation d'une tension périodique, a servi pour des recherches effectuées en biologie animale et électrophysiologie. Il a été utilisé lors de recherches en biologie animale, effectuées dans plusieurs laboratoires de l'Université Paul Sabatier de Toulouse qui ont coexisté entre les années 1950 et 2000. Jusqu'en 2019, il était conservé par le Centre de Recherches sur la Cognition Animale, héritier des ces divers laboratoires.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Oscilloscope 502 A (Tektronix),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=9816>, consulté le 2026-07-14