

OSCILLOSCOPE RIBET-DESJARDINS 254A

FICHE N° 5333

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Ribet Desjardins

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electronique, Electricité, Traitement du signal

Organisme : Université de Rennes 1 Campus de Beaulieu

Ville : Rennes

Modèle : 254A

Matériaux : Métal, Plastique

Description

L'oscillographe cathodique Ribet-Desjardins 254A de forme rectangulaire est en métal gris métallique avec une façade claire. Il est transportable (environ 40 kg !) grâce à deux poignées de transport sur le dessus. Cet appareil, très ancien, possède un tube rond de 10 cm de diamètre et n'est pas calibré en V/div sur ces deux voies. Il nécessite donc un étalonnage des entrées verticales et horizontales par application d'une tension connue.

L'écran peut utiliser différentes couleurs de fluorescence selon l'usage : une fluorescence verte pour l'observation directe, une fluorescence bleue pour la photo, soit une fluorescence persistante. Sur la partie supérieure, à droite de l'écarn, figurent les commandes de réglage du faisceau électronique, de cadrage horizontal et vertical du spot lumineux. Sur la partie frontale, on trouve les commandes des entrées verticales et horizontales de déviation (en V/cm) et la base de temps en secondes ou microsecondes par cm.

Utilisation

Cet oscilloscope, très ancien (autour de 1960), servait en Travaux Pratiques d'électricité et d'électronique à la faculté des sciences de Rennes. Avec cet appareil, les étudiants en sciences pouvaient effectuer des observations de signaux et des mesures de tension et de temps. Il a été utilisé jusqu'en 1965 notamment par le chef de travaux Léon Grillet.

L'oscillographe cathodique, ou oscilloscope, est un appareil permettant d'étudier les variations, en fonction du temps, de grandeurs électriques. Il est composé d'un tube électronique à vide dans lequel un faisceau d'électrons, émis par une cathode, frappe un écran fluorescent et y fait apparaître une image. La déviation du faisceau d'électrons est obtenue par application du signal à étudier à une paire de plaques ou de bobines. L'appareil est transportable (à deux personnes !) et possède un cordon d'alimentation. Ses caractéristiques principales sont sa vitesse de balayage (en volt/seconde), sa sensibilité en déviation verticale (en volt/ division) et sa bande passante en fréquence (ici 10MHz).











QUE

TYPE N°254A

A 204

**RIBET
DESJARDINS**

ETALONNAGE

ECLAIRAGE

LUMINOSITÉ

CONCENT.

ASTIGMATISME

SORTIE

EQUIL.

CADRAGE

TARAGE

AMPLI 2

ENTREE

V/Cm PROGRES.

EMPS

AMPLI SYNCHRO

+EXT-
A1 Y1
Voie A2 Y2

NIVEAU ECARTAGE

10 0,5 0,02
200 10 0,5

ENTREE
SYNCHRO EXT.

EQUIL.

CADRAGE

TARAGE

AMPLI 1

ENTREE

V/Cm PROGRES.

10 5 2 1
20 0,5 0,2
50 0,1
100 0,05
200

Alt. A2
Comm. A1

FREQ.
DECOUPAGE

RIBET DESJARDINS MONTRouGE FABRIQUE EN FRANCE

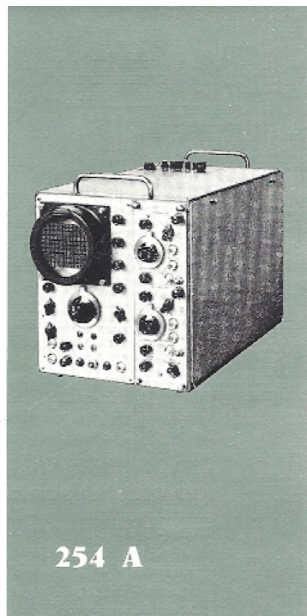




DOMAINES D'UTILISATION

Dans la version "2 voies" 0-3 MHz: Emploi en Laboratoire pour l'étude et le contrôle de 2 phénomènes simultanés en de larges limites de durée.

Dans la version "1 voie" 0-10 MHz: Laboratoire, maintenance, Radar, Calculatrices électroniques.



254 A

TUBE CATHODIQUE - Ecran vert - $\varnothing$: 125 mm. Tension d'accélération de 4.000 V.

BALAYAGE - Relaté et déclenché - Départ sans retour préalable - Vitesse : 1 seconde/cm à 0,1 microseconde/cm - Synchronisation intérieure ou extérieure, positive ou négative - Etalonnage direct de la vitesse de balayage - Expandeur permettant de grossir 5 fois une partie du phénomène.

AMPLIFICATEUR VERTICAL - 2 variantes par échange de tiroirs :

- 1) 2 voies 0-3 avec commutateur incorporé - Bande passante 0-3 MHz (-3 dB à 3 MHz) - Sensibilité max. 0,02 volt p. à p./cm - Temps de montée : 0,12 microseconde - Etalonnage direct de la tension examinée - Réglage du gain par atténuateurs : compensé et progressif.
- 2) 1 voie 0-10 - Bande passante 0-10 MHz (-6 dB à 10 MHz) - Sensibilité max. 0,05 volt p. à p./cm - Temps de montée : 0,04 microseconde - Etalonnage direct de la tension examinée - Réglage du gain par atténuateurs : compensé et progressif.

AMPLIFICATEUR HORIZONTAL - Bande passante 10 Hz à 50 KHz (-6 dB à 50 KHz) - Sensibilité max. 0,6 volt p. à p./cm.

LIGNE A RETARD - Une ligne à retard de 0,2 microseconde est incorporée à l'appareil.

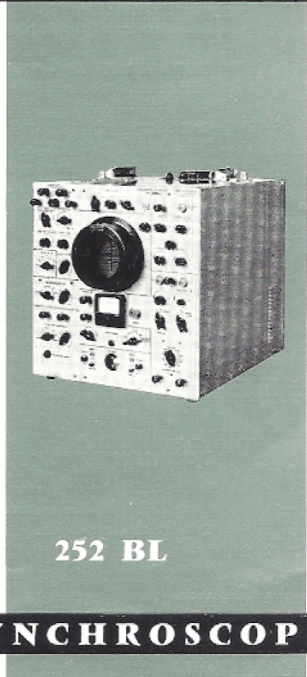
CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES : Encombrement : 360 x 390 x 560 mm ; Poids : 40 kg. Appareil en préparation. Date de sortie : 1^{er} semestre 1958.

OSCILLOSCOPE A ÉLÉMENTS INTERCHANGEABLES

DOMAINES D'UTILISATION

Tous usages de Laboratoire. Etude d'impulsions courtes.

Etudes nucléaires. Etudes Télévision avec adjonction d'un analyseur de lignes.



252 BL

TUBE CATHODIQUE - Ecran vert ou bleu pour l'enregistrement - $\varnothing$: 125 mm à fond plat (tension d'anode 4.000 V).

BALAYAGE - Relaté et déclenché. Départ sans retour préalable - Vitesse : 4 millisecondes/cm à 0,1 microseconde/cm - Synchronisation intérieure ou extérieure, positive ou négative - Etalonnage effectué à l'aide d'un marqueur variable de 0,05 à 1.000 microsecondes - Précision 2% - Retard au déclenchement réglable de 1 microseconde à 100.000 microsecondes - Retard au redéclenchement réglable de 1 microseconde à 1 seconde.

AMPLIFICATEUR VERTICAL - Bande passante 0 à 10 MHz (-5 dB à 10 MHz) : sensibilité max. 0,08 volt p. à p./cm ; 20 Hz à 10 MHz (-5 dB à 10 MHz) : sensibilité max. 0,05 volt p. à p./cm - Temps de montée : 0,04 microseconde - Etalonnage en tension par substitution au phénomène d'une tension sinusoïdale. Lecture directe en volt p. à p. - Réglage du gain par atténuateurs : compensé et progressif.

AMPLIFICATEUR HORIZONTAL - Bande passante 0 à 500 KHz (-6 dB à 500 KHz) - Sensibilité max. 0,6 volt p. à p./cm.

LIGNE A RETARD - Une ligne à retard de 0,2 microseconde est incorporée à l'appareil.

CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES - Encombrement : 455 x 515 x 540 mm. - Poids : 50 kg.

SYNCHROSCOPE LABORATOIRE

Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Oscilloscope Ribet-Desjardins 254A (Ribet Desjardins), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=32469>, consulté le 2026-07-24