

ARMOIRE DE COMMANDE DU SPECTROMÈTRE RAMAN, CODERG

FICHE N° 4889

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : CODERG

Domaines : Physique

Sous-domaines : Optique

Organisme : Université de Rennes, Campus de Beaulieu

Ville : Rennes

Modèle : Coderg

Matériaux : Verre, Métal, Acier, Plastique

Description

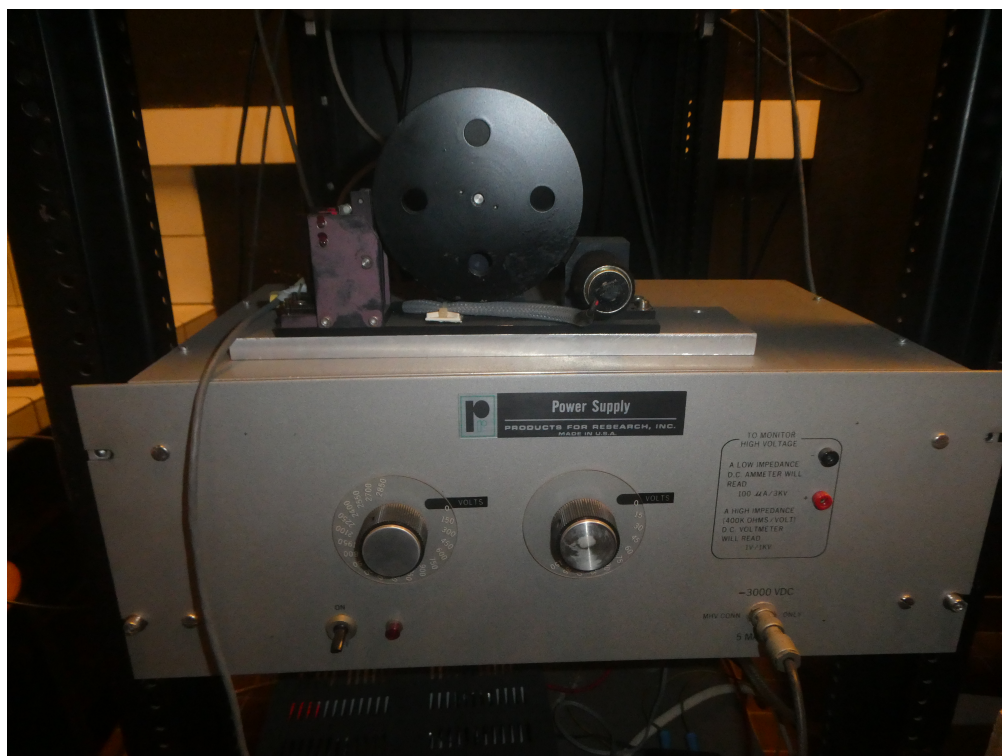
Cette armoire de commande comprenant plusieurs racks est située à côté du spectromètre Raman Coderg, dans une salle de travaux pratiques d'optique de la faculté des sciences de Rennes. Elle comprend un ensemble de cinq instruments : commande et choix de la fréquence, alimentations électriques, commande du faisceau laser...

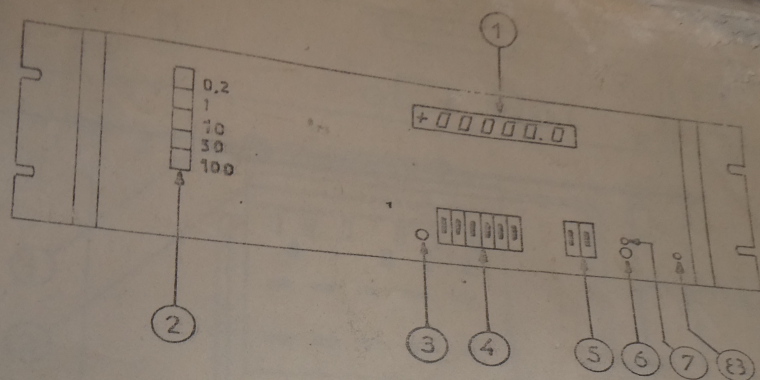
Utilisation

Ce spectromètre Raman Coderg et cette armoire de commande sont conservé au sein des travaux pratiques d'Optique de la faculté des sciences de Rennes. Après avoir été utilisé dans un laboratoire, l'ensemble servait aux étudiants de 3ème et 4ème année de physique à comprendre et expérimenter l'effet Raman.

La spectrométrie Raman est une méthode non destructive d'observation et de caractérisation de la composition moléculaire et de la structure externe d'un matériau, qui exploite le phénomène physique selon lequel un milieu modifie légèrement la fréquence de la lumière y circulant. Ce décalage en fréquence dit l'effet Raman correspond à un échange d'énergie entre le rayon lumineux et le milieu, et donne des informations sur le substrat lui-même. La spectroscopie Raman consiste à envoyer une lumière monochromatique sur l'échantillon et à analyser la lumière diffusée. Les informations obtenues par la mesure et l'analyse de ce décalage permettent de remonter à certaines propriétés du milieu, par la spectroscopie. (Wikipedia).







- 1 Affichage $\Delta \bar{\nu} \text{ cm}^{-1}$ RAMAN à $0,1 \text{ cm}^{-1}$ près
- 2 Marqueur d'événements : délivre un signal de marquage (TTL et court-circuit) tous les $0,2 ; 1 ; 10 ; 50$ ou 100 cm^{-1}
- 3 Introduction dans le compteur de la valeur affichée sur 1
- 4 Sélection de la valeur à introduire dans le compteur
- 5 Prédétermination de la coupure du faisceau Laser dans une plage allant de 0 à $\pm 99 \text{ cm}^{-1}$
- 6 Commande manuelle de coupure de faisceau Laser
- 7 Témoin de coupure du faisceau Laser
- 8 Témoin de fonctionnement et de coupure secteur

En cas de coupure du secteur ce témoin reste éteint.

La remise sous tension du rack doit s'effectuer par le goussoir à l'arrière.

NOTICE

RAMANDIGIT



Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Armoire de commande du Spectromètre Raman, Coderg (CODERG), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=30868>, consulté le 2026-07-24