

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

RÉGULATEUR DE BASSE TEMPÉRATURE DU CRYOSTAT DES DIFFRACTOMÈTRES ENRAF-NONIUS

FICHE N° 3999

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : ENRAF-NONIUS

Domaines : Chimie, Physique

Sous-domaines : Cristallographie, Chimie inorganique, Chimie du solide, Cristallographie, Physique

Organisme : Université de Rennes

Ville : Rennes

Modèle : FR 558 S 0558-801

Matériaux : Métal

Description

Ce petit coffret métallique de couleur claire est un Régulateur/Contrôleur de basses températures conçu par Enraf-Nonius pour un cryostat utilisé avec les diffractomètres trois et quatre cercles de la série Cad. Dénommé "Low temperature controller FR558-S", sa façade est partagée en trois parties. Dans la zone de gauche, on trouve des interrupteurs de commande et des voyants de type DEL : une DEL verte pour le contrôle de niveau d'azote, une DEL verte « ready », une DEL rouge de mise sous tension. Dans la partie centrale, on a deux potentiomètres pour contrôler le flux de gaz cryogénique et la température. La partie droite permet de fixer la température de consigne et de la réguler. À l'arrière, on dispose de cinq entrées connectées à des câbles électriques numérotés de un à cinq. Ces entrées ont les utilisations suivantes : une pour une résistance de platine Pt100 qui mesure la température, une pour un thermocouple et trois nommées HOS, évaporateur et N2(l) supply.

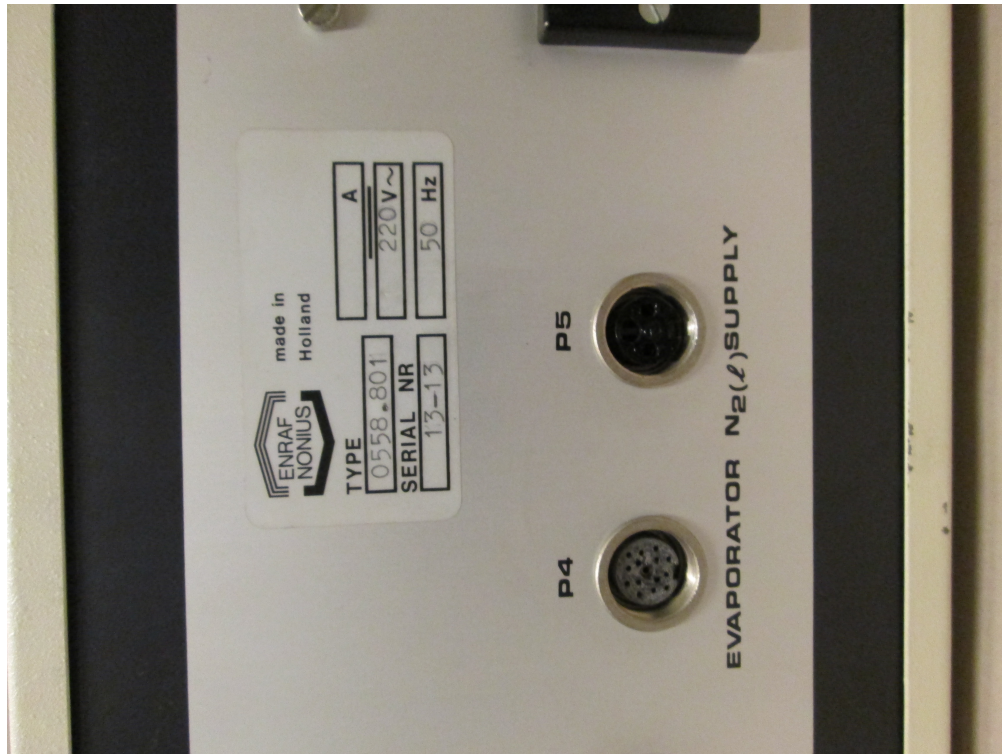
Utilisation

Ce Régulateur/Contrôleur de basses température commandait un cryostat. Ce cryostat a été conçu spécialement pour les diffractomètres du laboratoire de cristallographie de l'université de Rennes (Directeur : Daniel Grandjean). Il faisait partie des instruments de mesures mis en service commun et permettait d'atteindre des températures très basses (100°K avec l'azote liquide, 10°K avec l'hélium). On l'utilisait en particulier pour étudier les transitions de phase dans les cristaux et l'évolution de leur structure en basse température













FR 558-S



made in
Holland

TYPE

0558.801

SERIAL NR

13-13

A

220V~

50 Hz



Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Régulateur de basse température du cryostat des diffractomètres Enraf-Nonius (ENRAF-NONIUS),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=16017>, consulté le 2026-07-28