

RÉGULATEUR DE TEMPÉRATURE , CHAUVIN-ARNOUX

FICHE N° 5210

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1975-1999
Fabricant : Chauvin-Arnoux
Domaines : Physique
Sous-domaines : Thermique
Organisme : Université de Rennes, Campus de Beaulieu
Ville : Rennes
Modèle : RST_2 MD5 CL740A
Matériaux : Métal, Acier, Bakélite, Plastique, Verre

Description

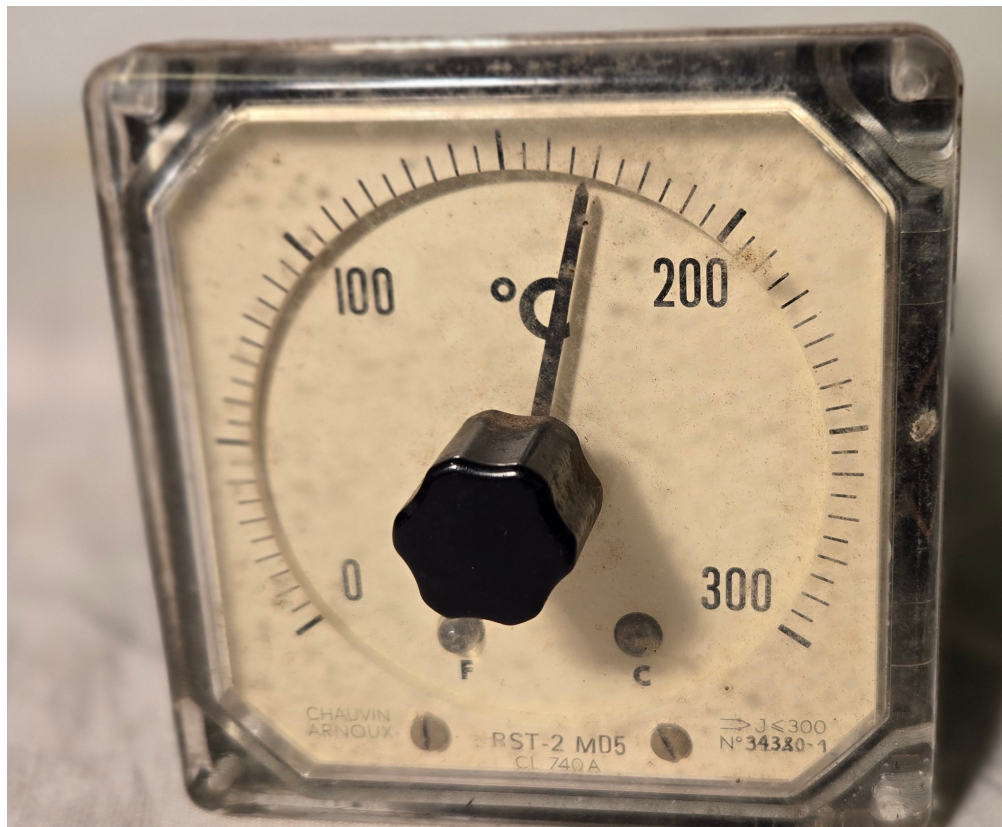
Ce petit boîtier cylindrique noir en métal, conservé dans les collections de la faculté des sciences de Rennes, a été vendu par Chauvin-Arnoux (modèle RST-2MD5) dans les années 1970-1980. C'est un régulateur automatique de température à contact "tout ou rien". Sur la face avant, au centre, on trouve un bouton noir moleté qui permet de choisir la position du contact électrique de "consigne" et qui va permettre de fixer la tension de consigne du régulateur dans la gamme de température 0 à 300°C

Dans la partie arrière, on trouve 7 bornes électriques sur lesquelles on va pouvoir brancher une alarme, la sonde de thermocouple, un relai "tout ou rien" pour alimenter un four- et choisir les tensions d'alimentation de l'appareil (220volts). Le choix de l'unité de température (°C ou Fahrenheit) est aussi possible.

Utilisation

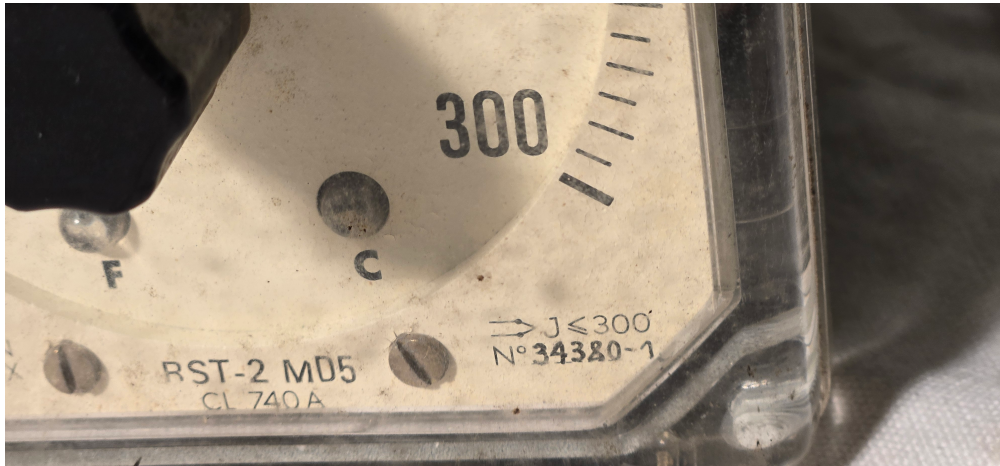
Ce régulateur Chauvin-Arnoux a été retrouvé dans une salle de Travaux Pratiques de Physique de l'Université de Rennes. Provenant d'un laboratoire d'électronique de la faculté des sciences (professeur : Jean Le Bot), il servait à réguler en température des installations et équipements du laboratoire. Pour cela, on branchait un couple thermoélectrique à l'arrière de l'appareil. Selon le thermocouple utilisé, on pouvait réguler une température, par exemple d'une étuve, jusqu'à 300 °C. On fixait une tension de consigne ("trop chaude") et on alimentait le régulateur. Quand la température s'élevait, la tension électrique produite par le thermocouple augmentait et le galvanomètre déviait jusqu'à ce que l'aiguille atteigne la position de consigne et fasse contact électrique (position "trop chaude"). Alors un relai s'ouvrait, le four ou l'étuve n'était plus alimenté et la température redescendait légèrement en dessous de la consigne

Ce genre de régulation en "tout ou rien" était très souvent utilisée dans les années 1960-1980, pour réguler la température des fours ou des étuves, en particulier dans les laboratoires de chimie.









Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Régulateur de Température , Chauvin-Arnoux (Chauvin-Arnoux), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=31751>, consulté le 2026-07-24