

ÉQUIPEMENT INDUSTRIEL RELAIS DE CALCUL PNEUMATIQUE

FICHE N° 566

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1925-1949
Fabricant : Sorteberg
Domaines : Procédés industriels
Sous-domaines : Génie mécanique
Organisme : Lycée Descartes-section CIRA
Ville : région Rhône-Alpes
Modèle : B-2 type S
Matériaux : Métal, Nylon

Description

Le relais de calcul pneumatique Sorteberg consiste en un boîtier à poser sur un panneau, et permettant d'effectuer un certain nombre d'opérations (multiplication, division, élévation au carré ou extraction de racine carrée), à partir de signaux pneumatiques standards 0,2 - 1 bar (3 - 15 PSI). Le résultat est lui aussi un signal pneumatique standard. Ce modèle peut traiter 3 opérandes au maximum (3 signaux 0,2 - 1 bar), pour un signal de sortie unique.

Le mécanisme intérieur du coffret, entièrement pneumatique, est constitué de :

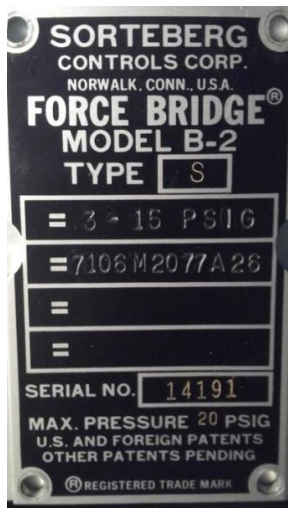
- 2 systèmes buse / palette.
- 2 amplificateurs pneumatiques
- 4 soufflets pneumatiques
- 1 servomoteur à membrane déroulante

Le fonctionnement du pont et les explications concernant la mise en oeuvre des différentes opérations mathématiques sont détaillées dans le fichier pdf joint dans la rubrique "média".

Utilisation

Ce type de calculateur était indispensable sur les régulations intégralement pneumatiques présentes sur les installations industrielles avant l'utilisation d'instruments électroniques. Cet exemplaire sert désormais à l'enseignement technique des étudiants en Brevet de Technicien Supérieur CIRA (Contrôle Industriel et Régulation Automatique).





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Équipement industriel Relais de calcul pneumatique (Sorteberg), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=28354>, consulté le 2026-07-26