

TÉLÉMÉTÉOROGAPHE STRUTZ M5-312-A (TRANSMETTEUR DE)

FICHE N° 59

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Société Anonyme des Etablissements JULES RICHARD

Domaines : Environnement

Sous-domaines : Météorologie

Organisme : METEO-FRANCE

Ville : Trappes

Modèle : M5-312-a-1

Matériaux : Acier chromé, Acier, Tôle, Nickel, Cuivre, Plastique, Cuivre, Cuivre, Laiton, Plastique

Description

Le transmetteur de télé-météorographe est composé d'une platine métallique divisée en deux parties : une partie capteurs et une partie transmission. L'ensemble est placé sous un capot amovible et fixé au socle par deux verrous. Le capot est percé sur trois cotés par de nombreux trous d'aération. La face avant est munie d'une fenêtre.

La partie

capteurs comprend un ensemble de capsules de Vidie en alliage cuivreux, un faisceau de cheveux et un bilame. La partie transmission comprend un disque divisé en trois secteurs gradués, un en pression, un autre en température et le troisième en degré d'humidité relative. Les capsules de Vidie servent à mesurer la pression : elles sont vidées d'air et se déforment selon la pression atmosphérique. La pile de capsules est reliée à sa base à un levier qui fait se déplacer, selon les déformations de la pile, un style sur le secteur « Baromètre » du disque gradué. La mèche de cheveux sert d'hygromètre : elle s'allonge plus ou moins selon que l'air est plus ou moins humide et par un levier, fait se déplacer un style sur le secteur « Hygromètre » du disque gradué. Le capteur thermométrique est un bilame droit, placé verticalement, fait de deux lames minces en alliages différents de Nickel très légèrement courbées et soudées ensemble. Ce bilame a la propriété de se déformer de façon linéaire avec la chaleur et fait se déplacer, par un système de leviers, un style sur le secteur « Thermomètre » du disque gradué.

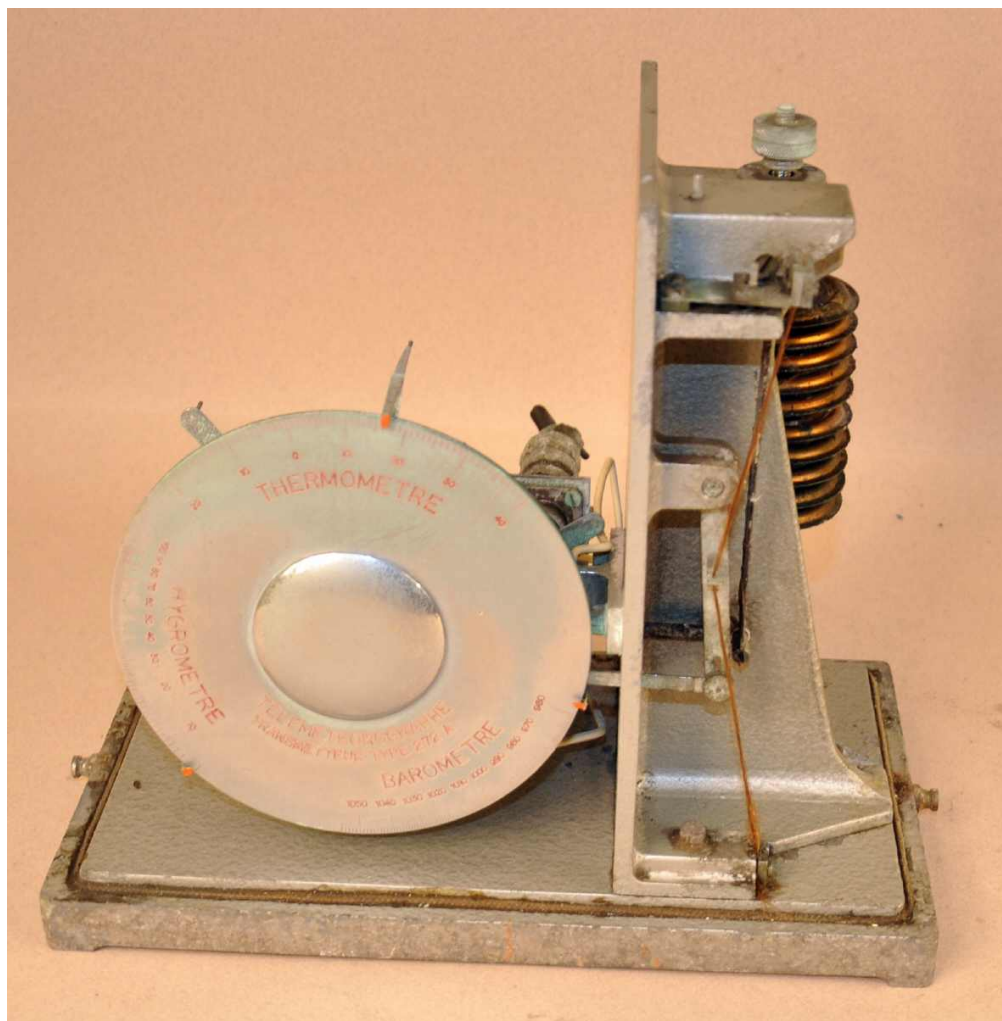
Un petit moteur synchrone placé

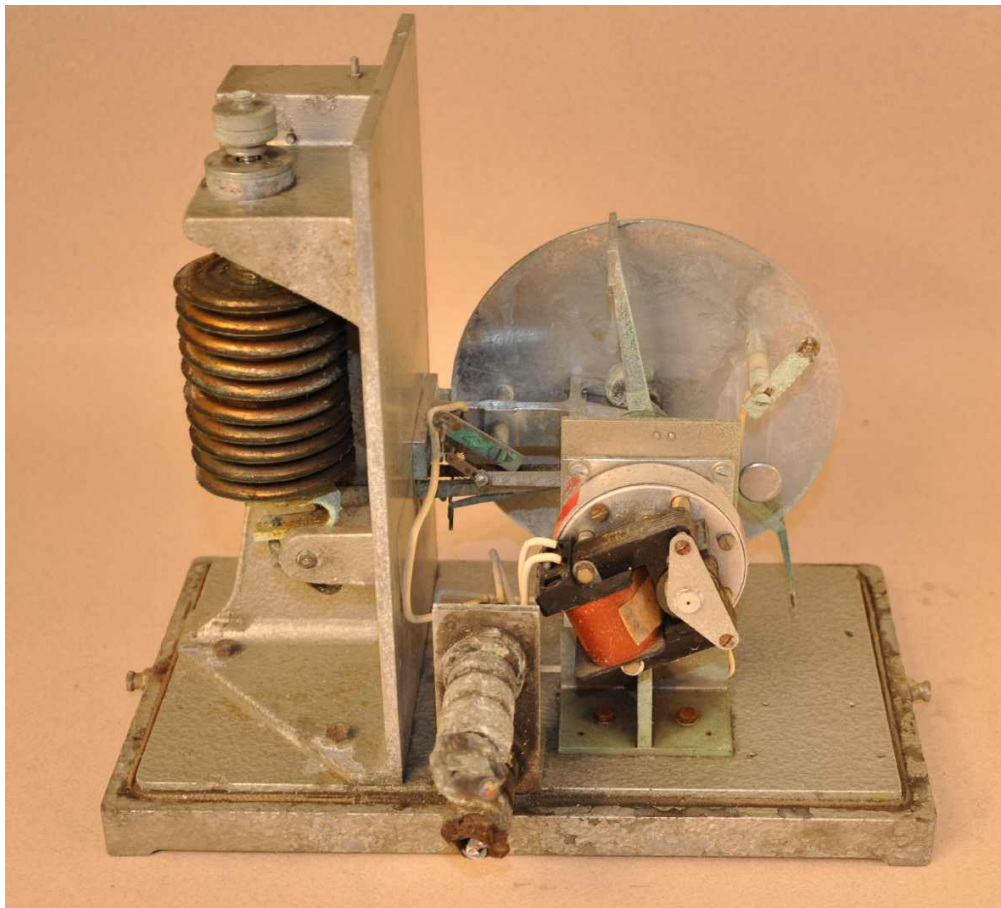
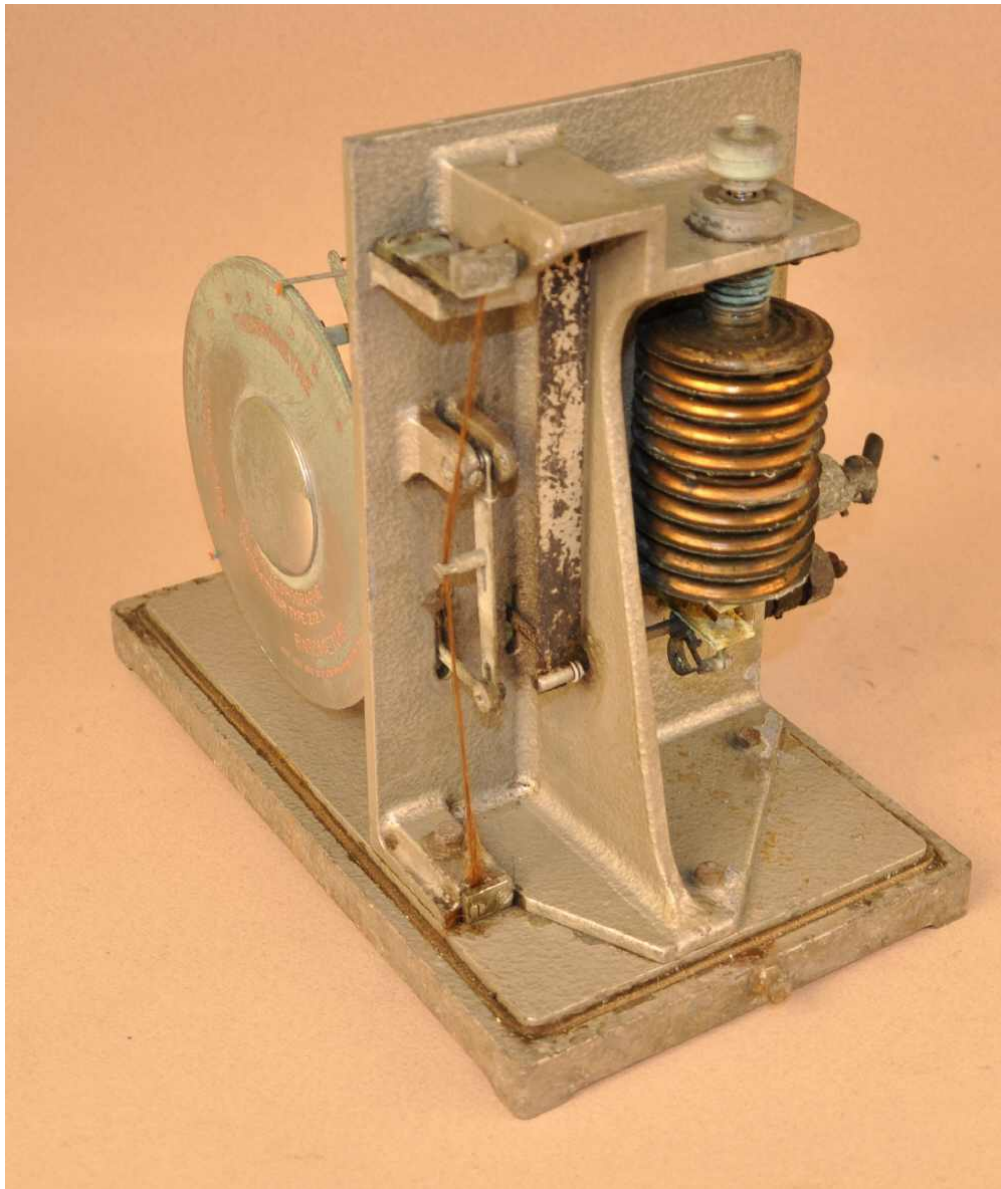
derrière le disque gradué entraîne un style explorateur qui se déplace sur la circonférence du disque à la vitesse d'un tour par minute. Chaque fois que le style explorateur touche le style d'un des capteurs, un contact électrique s'établit et est transmis à un enregistreur à distance. Le dispositif enregistreur est synchronisé avec la rotation du style explorateur du transmetteur. Ce système permet de tracer à distance sur un diagramme les courbes de pression, température et humidité.

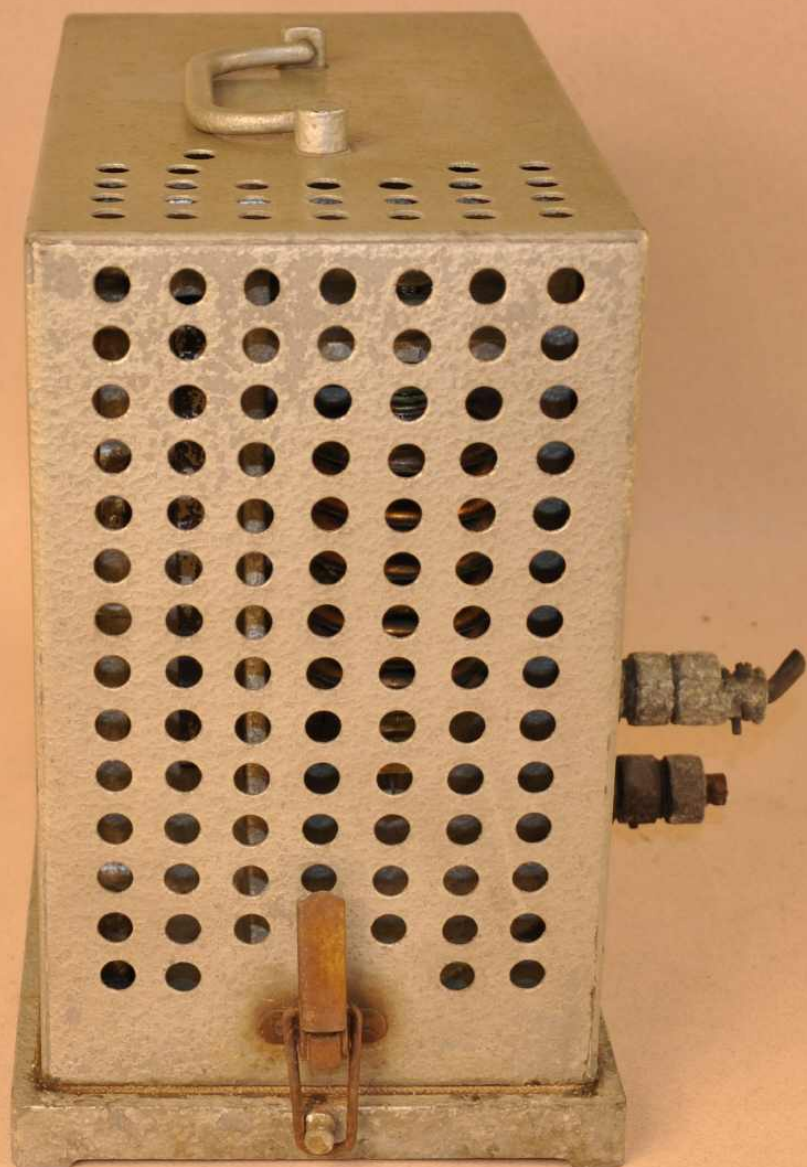
Cet exemplaire provient de la station météorologique de Bastia.

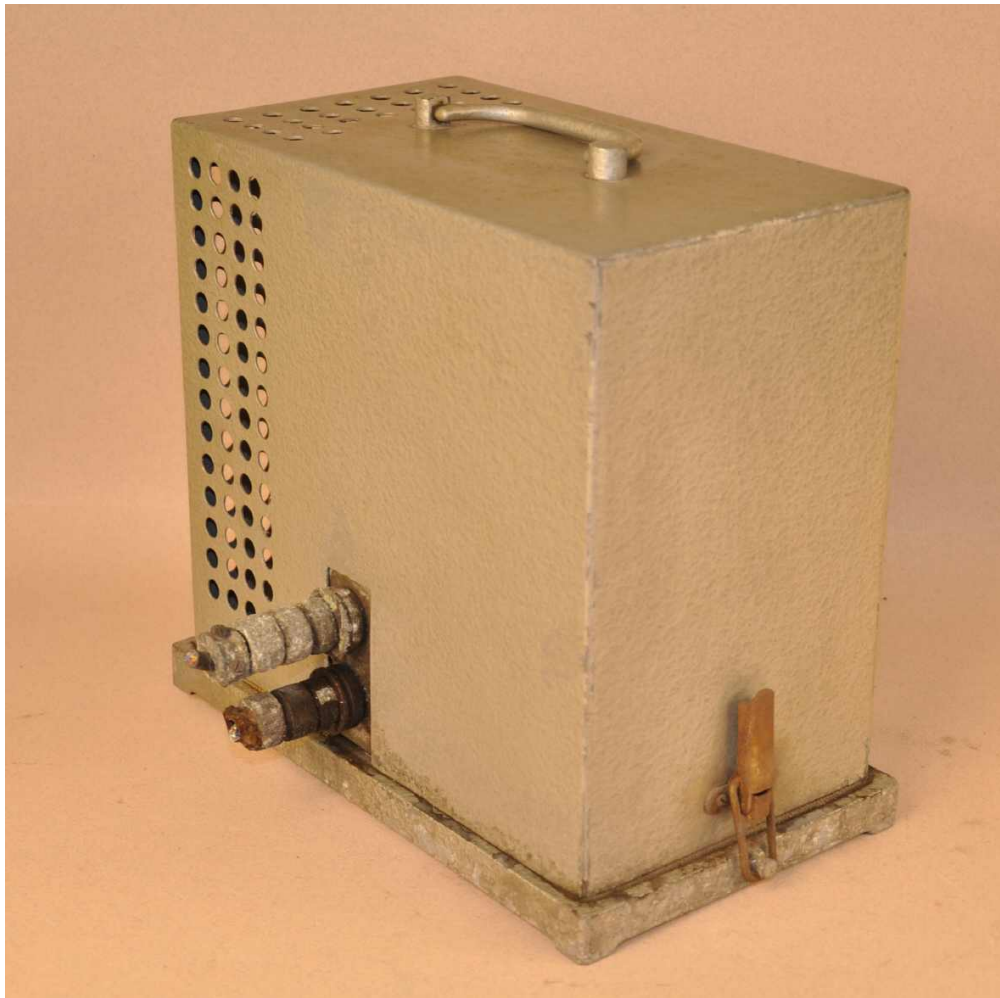
Utilisation

Le transmetteur de télé-météorographe est installé dans un abri météo de taille réduite, à la place des capteurs et enregistreurs, pour l'enregistrement à distance des éléments météorologiques classiques. Le télé-météorographe est utilisé dans les stations d'observations synoptiques et sur les navires météorologiques stationnaires.









Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Télémétéorographe Strutz M5-312-a (Transmetteur de) (Société Anonyme des Etablissements JULES RICHARD), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=24972>, consulté le 2026-07-28