

STATION MÉTÉOROLOGIQUE AUTOMATIQUE SIMOUN

FICHE N° 641

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : Enertec - Schlumberger

Domaines : Environnement

Sous-domaines : Météorologie, Climatologie

Organisme : METEO-FRANCE

Ville : TRAPPES

Modèle : MQ0 4961A1000

Matériaux : Tôle, Métal, Plastique, Plastique, Plastique, Plastique, Cuivre, Métal, Plastique, Cuivre, Plastique, Fer, Cuivre

Description

La station SIMOUN se présente sous la forme d'un cube formé de trois tiroirs : celui du haut est réservé à l'enregistreur sur cassette, celui du milieu contient l'unité de commande et le tiroir du bas (manquant ici) contient l'alimentation. Celle-ci peut être un chargeur et une batterie tampon branchés sur le secteur, soit une batterie de piles spéciales.

La station SIMOUN récupère les données transmises sous forme de variation de résistance électrique, de variation d'intensité ou de tension d'un courant électrique, d'émission d'impulsions électriques ou de valeurs numériques codées, provenant d'un capteur météorologique. Elle traite automatiquement ces données grâce à une série de modules spécialisés et ensuite, soit pour les enregistrer sur des minicassettes, soit pour les diffuser sous forme télégraphique en langage clair ou sous forme codée. Ce modèle, utilisé à la station de Trappes, fonctionne avec un enregistreur à cassette magnétique.

La station SIMOUN est installée sur une table support placée à l'abri dans un local habité. Elle est reliée à des capteurs placés à l'extérieur : une sonde thermométrique, une sonde humidité à chlorure de lithium, un héliographe automatique et un pyranomètre. Elle est aussi reliée à un anémomètre électromagnétique et à une girouette à rhéostat, fixés sur un pylône anémométrique, à un pluviomètre à augets basculeurs, à un télémètre à nuages et à un capteur de visibilité, visibilimètre ou diffusomètre. Elle est aussi reliée à un capteur de pression absolue placé dans le local.

L'unité de commande comporte sur sa face avant les voyants de signalisation de la tâche en cours d'exécution : le voyant "ACTIVATION" est allumé en permanence quand le microprocesseur INTEL 8080 est en fonctionnement, le voyant "CYCLE MESURE" signale que le programme d'acquisition des données venant des capteurs est en cours, "ENREGISTREMENT" que le programme gestion de l'enregistreur est en marche et "TRANSMISSION" que le programme d'édition locale ou de diffusion par téléimprimeur est en cours d'exécution.

Il existe également des commandes par boutons poussoirs pour sélectionner le format des éditions de test et commander la remise à l'heure de la station. Les roues codeuses de la face avant permettent de sélectionner le numéro du jour dans l'année, l'heure et la minute. Le datage est affiché sur les visualisations de la face avant.

Le tiroir enregistrement placé au-dessus de l'unité centrale comprend la carte imprimée de mise en route du moteur de l'enregistreur et l'enregistreur lui-même.

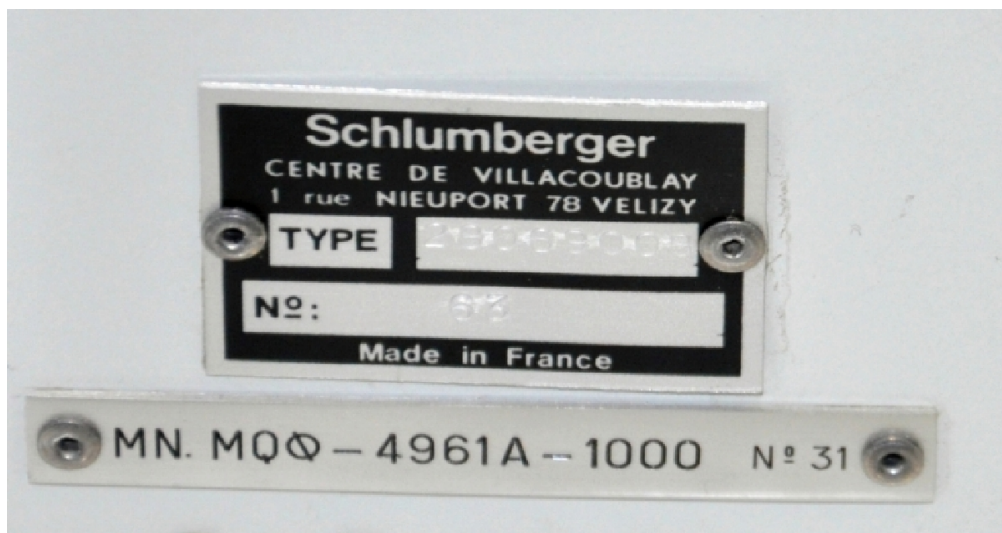
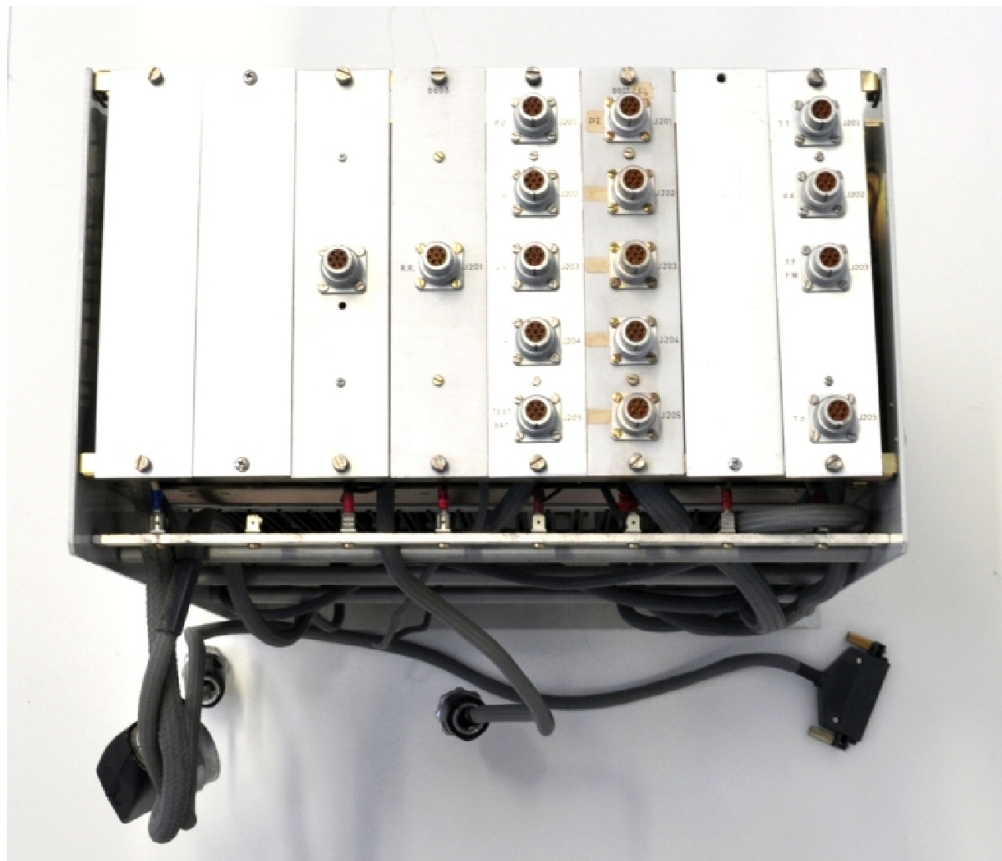
Utilisation

La station SIMOUN est une station automatique modulaire qui peut être utilisée soit comme station d'acquisition et de diffusion d'observations météorologiques ou comme concentrateur d'autres stations automatiques.









Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Station météorologique automatique SIMOUN (Enertec - Schlumberger), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=25127>, consulté le 2026-07-28