

HUMIDITEST, CHAUVIN-ARNOUX

FICHE N° 5130

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Chauvin-Arnoux

Domaines : Physique, Biologie

Sous-domaines : Electricité, Biologie végétale

Organisme : Université de Rennes

Ville : Rennes

Modèle :

Matériaux : Métal, Bakélite, Cuir

Description

Conservée dans les collections de l'université de Rennes, cet appareil de Chauvin-Arnoux est un instrument de mesure de l'humidité grâce à une sonde externe. L'appareil est constitué d'un galvanomètre à aiguille qui porte deux graduations. La première est graduée de 30 à 100% d'humidité. Une échelle auxiliaire permet de préciser la mesure et est associée à un disque de correction étalonné pour chaque sonde. Celle-ci, absente ici, est connectée à une entrée marquée S située en bas gauche de l'appareil. Une poignée en cuir permet de déplacer facilement l'appareil. La pile de poche 4,5V et le connecteur de sonde sont absents aussi.

Utilisation

Cet humiditest (hygromètre) a été retrouvé dans les collections de la faculté des sciences de Rennes. Il était utilisé soit en travaux pratiques de physique soit dans un laboratoire de biologie végétale (botanique) pour mesurer le degré d'humidité de l'air dans une salle ou à l'extérieur.









HUMIDITEST

MODE D'EMPLOI

Pour obtenir la meilleure précision, placer de préférence l'appareil horizontal, béquille repliée.

Au repos, régler le zéro par la vis centrale noire.

Après la mesure, ne pas oublier de couper le courant en plaçant l'inverseur sur A.

ALIMENTATION

Par pile de poche de 4,5 V, logée dans le casier ouvrant sur la face arrière. Relier la plus courte lame de la pile à la lame de contact repérée +.

BRANCHEMENT DE LA SONDE

Direct sur le boîtier (prise S), ou sur le cordon prolongateur branché sur le boîtier (prise S).

TARAGE

Placer l'inverseur sur T et amener l'aiguille sur la graduation 10, repérée T, de l'échelle inférieure du cadran, en tournant le bouton de gauche.

MESURE

Placer l'inverseur sur M. Laisser l'aiguille se stabiliser.

En première approximation, lire directement l'Humidité Relative en % sur l'échelle supérieure du cadran.

Pour une mesure plus précise, utiliser comme suit le disque de correction portant le n° de la sonde :

- faire la lecture sur l'échelle inférieure 0 à 10 du cadran.
- reporter cette lecture sur l'échelle extérieure du disque.
- lire en vis à vis l'humidité relative en %.
- faire éventuellement la correction de température :
 - de 20° à 40° C retrancher 0,5 % par degré au-dessus de 20.
 - de 20° à 0° C ajouter 0,5 % par degré au-dessous de 20.

Après la mesure, placer l'inverseur sur A.

CHANGEMENT DE LA PILE

Lorsque le tarage devient impossible, ouvrir le volet au dos du boîtier et changer la pile (voir plus haut).

CHAUVIN ARNOUX



HUMIDITEST

MODE D'EMPLOI

Pour obtenir la meilleure précision, placer de préférence l'appareil horizontal, béquille repliée.

Au repos, régler le zéro par la vis centrale noire.

Après la mesure, ne pas oublier de couper le courant en plaçant l'inverseur sur A.

ALIMENTATION

Par pile de poche de 4,5 V, logée dans le casier ouvrant sur la face arrière. Relier la plus courte lame de la pile à la lame de contact repérée +.

BRANCHEMENT DE LA SONDE

Direct sur le boîtier (prise S), ou sur le cordon prolongateur branché sur le boîtier (prise S).

TARAGE

Placer l'inverseur sur T et amener l'aiguille sur la graduation 10, repérée T, de l'échelle inférieure du cadran, en tournant le bouton de gauche.

MESURE

Placer l'inverseur sur M. Laisser l'aiguille se stabiliser.

En première approximation, lire directement l'Humidité Relative en % sur l'échelle supérieure du cadran.

Pour une mesure plus précise, utiliser comme suit le disque de correction portant le n° de la sonde :

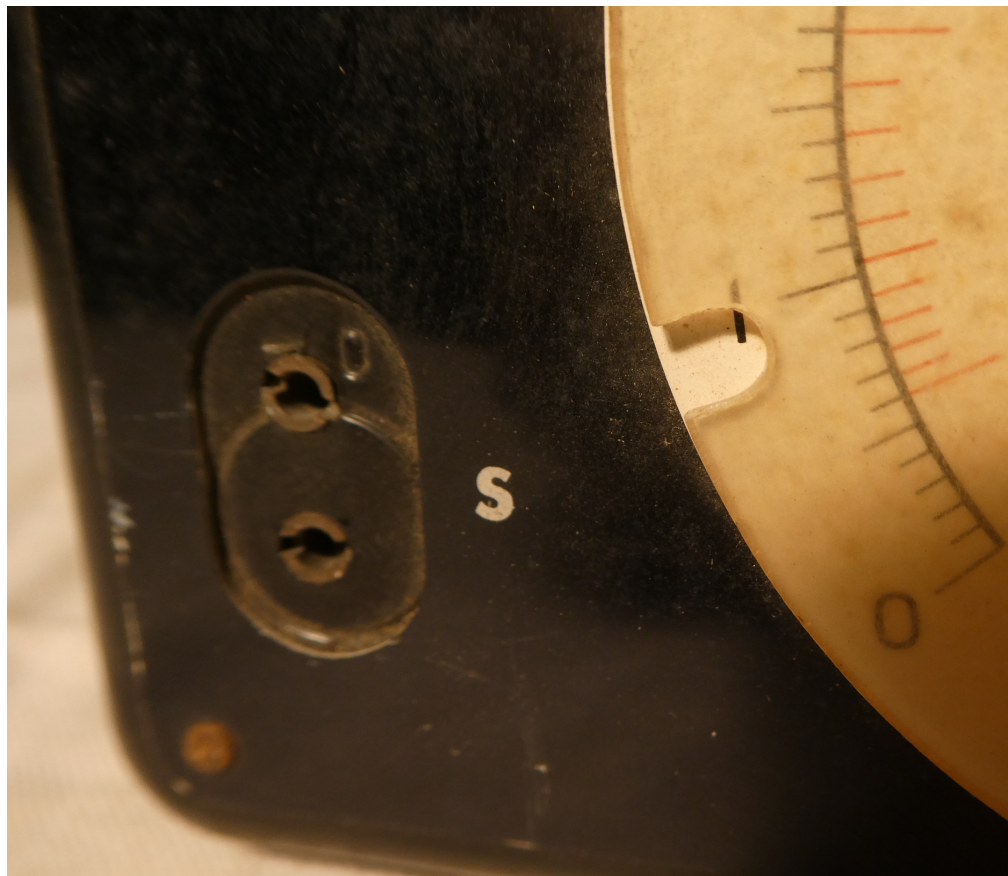
- faire la lecture sur l'échelle inférieure 0 à 10 du cadran.
- reporter cette lecture sur l'échelle extérieure du disque.
- lire en vis à vis l'humidité relative en %.
- faire éventuellement la correction de température :
 - de 20° à 40° C retrancher 0,5 % par degré au-dessus de 20.
 - de 20° à 0° C ajouter 0,5 % par degré au-dessous de 20.

Après la mesure, placer l'inverseur sur A.

CHANGEMENT DE LA PILE

Lorsque le tarage devient impossible, ouvrir le volet au dos du boîtier et changer la pile (voir plus haut).

CHAUVIN ARNOUX



HUMIDITE

HYGROMÈTRE ELECTRONIQUE ROBUSTE - PORTATIF - AUTONOME

C'EST UN APPAREIL A LECTURE **DIRECTE** ET A RÉPONSE **RAPIDE**, ALIMENTÉ SUR **PILES**
POUR LOCAUX - ATELIERS - ENTREPOTS

UN PRINCIPE NOUVEAU

La mesure est basée sur les variations de **conductivité superficielle** d'une petite sonde-plaquette spécialement traitée en surface suivant un procédé exclusif, caractérisé par sa grande rapidité de réponse, et surtout par son exceptionnelle **fidélité**.

La mesure s'opère en courant alternatif sous une tension **constante**, relativement élevée, obtenue à partir d'un oscillateur basse-fréquence à transistors, à alimentation autonome par simple **pile de poche 4,5 V**.

UNE SONDE ROBUSTE

Montée sur culot à broches, et protégée sous capot métallique ajouré, elle peut être connectée directement sur l'appareil, ou bien reportée **à distance** à l'aide d'un cordon coaxial de 0,80 mètre, permettant d'atteindre les emplacements inaccessibles à l'appareil complet (gaine de ventilation par ex.).

Elle peut aussi être fixée au mur par un support à clips. Au transport, elle peut être accrochée à la paroi du boîtier, ou rangée à l'intérieur après emploi.

La sonde ne comporte aucune pièce mobile ou dilatable. Un thermomètre est prévu sur la monture pour les corrections éventuelles de température.

UNE LECTURE FACILE

Après montage de la sonde et tarage préalable par simple rhéostat, il suffit de lire **directement** l'humidité relative sur une échelle graduée de **30 à 100 %**, valable quelle que soit la sonde employée.

Pour les mesures de précision, le cadran comporte une échelle auxiliaire, permettant de se reporter à un disque de correction étalonné individuellement avec chaque sonde, et fixé sur le boîtier de l'appareil. Il est alors possible d'employer plusieurs sondes, par simple changement du disque.

D'autre part, les corrections éventuelles de température, entre 0 et 40 °C, figurent également sur chaque disque.

UN ENSEMBLE COMPACT

Boîtier moulé **antichoc**, avec poignée de transport et béquille pour emploi en position « pupitre ».

Casier sur la face arrière pour la pile et le cordon coaxial, casier latéral pour la sonde.

Équipage magnétoélectrique, à cadre mobile, type robuste antivibratoire sur pivotages élastiques, circuit magnétique blindé, aiguille couteau.

Grande fenêtre panoramique moulée incassable sans glace rapportée.

**CHAUVIN
ARNOUX**
190 RUE CHAMPIONNET
PARIS
MAR. 41-40 15 LIGNES
52-40
Tg: ELEC MESUR PARIS 23

Dimensions : 220 x 172 x 113 mm — Poids : 2,3 kg
avec Pile, Sonde et Cordon de 0,80 m

NOTICE

S 1

Imp CHAUVIN ARNOUX - PARIS 3 - 2 - 61 906 100 834



Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Humiditest, Chauvin-Arnoux (Chauvin-Arnoux), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=31239>, consulté le 2026-07-24