

Banc d'étude des méthodes de mesure de température

DESCRIPTION

- L'unité est livrée complète, instrumentée, avec manuel technique et travaux pratiques.
- L'intérêt didactique est dirigé vers différents niveaux et domaines d'études.
- L'ensemble est équipée d'un multimètre de laboratoire pour l'étude des signaux bruts des capteurs.



APPLICATIONS PEDAGOGIQUES

- Etude de 8 différents types de capteurs de température.
- Visualisation des grandeurs mesurées (tension pour les thermocouples, résistance pour les Pt100 et les thermistances).
- Utilisation de tables de conversion grandeur physique/valeur mesurée.
- Etude des différentes erreurs.
- Calibration d'un ensemble capteur-indicateur par rapport à une référence.

■ LES CAPTEURS

- A résistance de platine
- Thermistance
- Thermocouples K
- Thermocouples J
- Un thermomètre à dilatation de liquide
- Un thermomètre à bulbe à cadran
- Un thermomètre bimétallique à cadran
- Capteur psychrométrique pour la détermination de Hr (humidité relative)

■ L'INSTRUMENTATION

- Trois indicateurs à entrée universelle, configuration en face avant)
- Connexion des capteurs par fils volants sur fiches bananes \varnothing 4 mm et sélection par commutateur rotatif
- Variateur de vitesse du ventilateur
- Un multimètre de laboratoire (METRIX MX 5001)



■ APPAREILLAGE

- Un groupe thermorégulateur pour la mesure de température d'eau chaude jusqu'à 100°C
- Un ensemble élément chauffant + ventilateur pour la mesure de température d'air chaud
- Un vase DEWAR pour la mesure du point 0°C
- Supports de capteurs pour les différentes mesures

UTILITES

Electricité : 230 V mono - 50/60 Hz

PROTECTION DES PERSONNES

Disjoncteur différentiel 30 mA
Certification APAVE

VOLUME D'INSTALLATION

Longueur	:	880 mm
Largeur	:	530 mm
Hauteur	:	570 mm
Poids	:	30 kg