



Banc de régulation de température

Description

PARTIE OPÉRATIVE :

Le banc est constitué d'un châssis (en mécanosoudé ou profilé aluminium) mobile intégrant :

- Un réservoir de 25 litres,
- Un thermoplongeur monophasé de 2,5 kW,
- Un capteur de température (sonde Pt 100),
- Un capteur « niveau bas » par détection de la résistivité de l'eau,
- Un thermostat de sécurité à bilame,
- Une pompe de circulation centrifuge en inox,
- Un aéroréfrigérant.

Le circuit de refroidissement est constitué d'une pompe de circulation et d'un aéroréfrigérant permettant augmenter l'échange de calories entre l'eau et l'air ambiant. Il permet d'être autonome par rapport au réseau d'eau. Son but est double :

- Perturber la boucle de régulation de température,
- Refroidir la réserve d'eau pour pouvoir refaire des manipulations (sans devoir attendre le refroidissement naturel de l'eau).

DESCRIPTION DE LA PARTIE COMMANDE :

Le coffret de confinement fait partie intégrante du système. Il comprend deux zones distinctes.

1- Zone câbleur :

C'est la zone où l'élève a accès. Elle reçoit la platine câblée par l'élève.

Nous vous proposons, en option, plusieurs lots de matériel permettant à l'élève de réaliser le câblage de cette platine :

- Lot de matériel version thermostat
- Lot de matériel version régulateur PID

Un dispositif de fixation rapide et des connecteurs permettent un montage/démontage rapide de la platine câblée par l'élève. Les boutons et voyants sont fixés sur la porte et sont raccordés à la platine par un connecteur rapide.

2- Zone alimentation :

La seconde zone concerne l'alimentation du coffret de confinement. Elle est déjà câblée et l'élève n'y

a pas accès. Elle intègre :

- Une alimentation 24V alternatif
- Une alimentation 3x400V+N+T protégé par disjoncteur différentiel 30mA,
- Un bloc logique de sécurité,
- Un fin de course de sécurité sur la porte qui conditionne la mise sous tension de la platine,
- Les boutons et voyants de mise sous tension,
- Un interrupteur-sectionneur principal.

OPTION ACQUISITION DE DONNÉES :

Le système d'acquisition de données est proposé en option. Il est constitué d'une carte d'acquisition à intégrer dans un PC et d'un logiciel fonctionnant sous Windows. Ce logiciel permet de visualiser les grandeurs en temps réel et de les enregistrer. Les signaux à mesurer sont repris au niveau d'un connecteur situé sur la porte.

PRODUCT TYPE

1. simple

PRODUCT CAT

1. Automatismes et Électrotechnique

Champs de Méta

SKU : HTBE-C