

EQUIPO DE REGULACION DE TEMPERATURA



foto no contractual

**SERVICIO : FUENTE DE ALIMENTACION A TRAVES DEL CONECTOR ESTANDAR MONOFASICO 230V + T 16A.
DIMENSIONES : 1150 X 670 X 1470 MM**

REFERENCE : HTBE-C

Diseñado para ser parte del área de prueba de los sistemas electrotécnicos, este sistema incluye una parte operativa y una caja de contención integrada en el chasis:

- La parte operativa permite calentar y enfriar un tanque de agua,
 - La caja de contención recibe la placa de control cableada por el alumno.
- Este sistema es autónomo en agua y solo se necesita un suministro de red de 230V.
Permite estudiar, y luego cablear por el alumno, una platina de control de temperatura.

De acuerdo con las platinas, implementa:

- Instrumentación (transmisor, termostato, regulador, ...)
 - Modulación de potencia (relé estático, tren de ondas, atenuador, ...)
 - Medida de cantidades eléctricas y térmicas.
- Cumple con los estándares de seguridad vigentes.

Especificaciones técnicas :

Parte operativa:

El equipo consta de un chasis móvil (mecano-soldado o perfil de aluminio) que integra:

- Un tanque
- Un calentador de inmersión monofásico.
- Un sensor de temperatura.
- Un sensor de "bajo nivel".
- un termostato de seguridad bimetálico,
- Una bomba de circulación centrífuga de acero inoxidable,
- Un enfriador de aire.

El circuito de enfriamiento consiste en una bomba de circulación y un enfriador de aire para aumentar el intercambio de calorías entre el agua y el aire ambiente. Permite ser autónomo con respecto a la red de agua. Su objetivo es doble:

- perturbar el circuito de control de temperatura,
- Enfriar la reserva de agua para poder rehacer las manipulaciones (sin tener que esperar al enfriamiento natural del agua).

Parte de la orden:

El gabinete de contención es una parte integral del sistema. Tiene dos áreas distintas.

1- Área del cable:

Esta es el área a la que el alumno tiene acceso. Ella recibe la placa de circuito conectada por el estudiante.

Le ofrecemos, como opción, varios lotes de equipos que le permiten al estudiante darse cuenta del cableado de esta placa:

- Paquete de hardware de versión termostática
- Gran parte de la versión del controlador PID de hardware

Un dispositivo de sujeción rápida y conectores permiten el montaje / desmontaje rápido de la placa con cable por parte del alumno. Los

botones y las luces están conectados a la puerta y están conectados a la placa mediante un conector rápido.

2- Área de suministro de energía:

La segunda zona se refiere al suministro del armario de contención. Ya está conectado y el estudiante no tiene acceso. Integra:

- Una fuente de alimentación de 24 V de CA,
- Una fuente de alimentación 3x400V + N + T protegida por un disyuntor diferencial de 30 mA,
- Un bloque lógico de seguridad,
- Un interruptor de límite de seguridad en la puerta que condiciona el encendido del plato giratorio,
- Botones de encendido y luces,
- Un interruptor-seccionador principal.

Opción de adquisición de datos:

El sistema de adquisición de datos se ofrece como una opción. Consiste en una tarjeta de adquisición para integrar en una PC y software que ejecuta Windows. Este software permite visualizar las cantidades en tiempo real y registrarlas. Las señales a medir se toman desde un conector colocado en la puerta.

Actividades educativas propuestas:

- Configuración y comprobación de funcionamiento,
- Cableado de un sistema de calefacción,
- Medición de cantidades eléctricas y físicas: corriente, voltaje, temperatura,
- Control de cantidades características de la instalación: tensión, corriente,
- Sistema que se puede usar para autorización eléctrica,
- Reconfiguración del sistema: ajuste y parametrización,
- Puesta en servicio: después del cableado, se requiere que el estudiante interconecte su trabajo al sistema, luego configure y verifique el correcto funcionamiento del todo.