



foto no contractual

SERVICIO :

## REFERENCE : SPBE-C

Con la intención de ser parte del área de prueba de los sistemas electrotécnicos, este sistema pretende conectar, por los estudiantes, tornamesas automatizadas asociadas con una parte operativa. La parte operativa modela una estación de bombeo de agua potable en un pueblo pequeño. Permite la visualización de la circulación del líquido en cada paso del proceso. El sistema cumple con las normas de seguridad vigentes.

### Principio de funcionamiento

La bomba de extracción extrae agua de la capa freática y llena un recipiente de captura. Dos bombas comienzan sucesivamente. Sacan agua de la cuenca de captura para llenar la torre de agua. Dos válvulas colocadas en la torre de agua simulan el consumo del hogar con el retorno del agua al tanque (aguas residuales).

## Especificaciones técnicas :

### Descripción de la parte operativa:

El pozo de deshidratación es simulado por un tanque de PVC. Puede drenarse con la bomba de desagüe de 0,75 kW o mediante una válvula de drenaje

instalación general y evacuación de alcantarillado.

La cuenca de captura se simula mediante un tanque con ventilación en la parte superior y un lado es transparente. Está equipado con una detección de nivel mínimo y máximo por medición de resistividad del agua.

La evacuación del agua de este tanque puede llevarse a cabo mediante una válvula manual o mediante las dos bombas de retorno que garantizan la transferencia a la torre de agua.

La torre de agua es simulada por un tanque con ventilación, un lado del cual es transparente. Se encuentra a la misma altura que la cuenca de captura y es alimentado por las bombas de recuperación. Está equipado con detección de nivel mínimo, intermedio y máximo, midiendo la resistividad del agua. Es drenado por dos válvulas con controles manuales que también simulan el consumo de los usuarios. El conjunto está montado en un chasis equipado con 4 ruedas.

### Descripción de la parte de la orden:

El gabinete de contención es una parte integral del sistema. Él recibe el tablero para ser cableado por el estudiante o precableado

La caja de contención también incluye un disyuntor diferencial, un interruptor de límite de seguridad en la puerta del gabinete y un relé de seguridad que permite que la tornamesa se encienda. Un cierre rápido y conectores permiten una instalación rápida de la placa giratoria con cable por parte del alumno.

### Características:

Dimensiones: longitud 1550 mm, profundidad 600 mm, altura 1750 mm,

Fuente de alimentación por enchufe estándar 3 x 400 V + N + T 16 A,

### Actividades educativas realizables:

- Estudio y cableado de una versión de relé automático,

- Estudio y cableado de un sistema de automatización en versión Zelio,
- Estudio y cableado de un sistema de automatización en la versión TSX37,
- Control de nivel PID (solo con placa TSX37),
- Variación de frecuencia del motor asíncrono (solo con la placa TSX37),
- Detección de nivel por conducción
- Control de las cantidades de la instalación: ausencia o presencia de tensión (sistema que puede utilizarse para la autorización eléctrica),
- Puesta en marcha y verificación del correcto funcionamiento después del cableado.
- Solución de problemas y configuración del sistema (protección térmica, detección de nivel ...)

### **OPTIONS :**

Ofrecemos varios lotes de equipos que permiten al estudiante darse cuenta del cableado de esta placa: - OPCIÓN 1A: Lote de la versión del relé de hardware, - OPCIÓN 2A: versión del hardware Lot Zelio, - OPCIÓN 3A: Lote de la versión de hardware TSX37 (con medición y regulación de nivel). O lotes precableados: - OPCIÓN 1B: gran cantidad de versiones de relé de hardware, - OPCIÓN 2B: paquete de hardware Zelio, - OPCIÓN 3B: Lote de la versión de hardware TSX37 (con medición y regulación de nivel)