

PANEL DEMOSTRATIVO DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE CENTRALES TERMICAS

Mod. PDG-5/EV

INTRODUCCION

El panel de demostración ayuda al profesor en su lección y permite a los estudiantes aprender y experimentar de manera fácil los sistemas contra los accidentes eléctricos, suministrándoles los medios para verificar las reglas del arte y las Normas técnicas al respecto. Dado que los dispositivos eléctricos instalados - y ya conectados entre sí - son reales, es posible verificar el funcionamiento y realizar las mediciones de todos los parámetros eléctricos con los instrumentos convencionales.

El panel está realizado con material aislante y constituye el soporte de los dispositivos necesarios para desarrollar el programa de experimentación. En el panel se representan claramente los equipos para poder referirse fácilmente a la disposición topográfica, a los símbolos eléctricos unificados y al esquema eléctrico funcional. Además, donde sea necesario, se hallan disponibles puntos de medición asociados a bornes didácticos unificados con alto grado de protección contra los contactos accidentales.



PROGRAMA DE FORMACION:

El panel reproduce una instalación eléctrica que puede encontrarse en un edificio destinado a vivienda y a usos comercial, artesanal e industrial, inherente a instalaciones para centrales térmicas, con referencia a los siguientes temas:

- centrales térmicas de aceite combustible
- centrales térmicas de gas
- composición de la instalación según la guía CEI 64-50
- clasificación de los lugares (zonas AD) del local de la caldera
- interruptor de emergencia fuera de la puerta
- el tablero de distribución para central térmica
- conductos y aparatos admitidos en la central térmica
- grupo térmico, termóstatos, presostatos, de trabajo y de seguridad
- válvulas de bloqueo de los carburantes
- detección e señalización de los gases
- detección e señalización del óxido de carbono CO

Además, es posible afrontar los temas inherentes y realizar los exámenes visuales y las pruebas siguientes:

- pruebas de funcionamiento

DATOS TECNICOS:

La estructura está construida en chapa de acero tratada químicamente, revestida de varios estratos de barniz epoxidica; la base está provista de pies de goma y puede apoyarse sobre un banco de trabajo. En el panel se hallan presentes todos los componentes eléctricos necesarios para la correcta alimentación de los circuitos.

Principales componentes instalados:

- 1 grupo térmico con termóstato de trabajo, termóstato de mínima temperatura, termóstato de máxima temperatura, simulador de quemador
- 1 presostato de seguridad
- 1 válvula para el bloqueo del gas
- 1 termóstato ambiente electromecánico
- 1 cronotermóstato ambiente
- 1 simulador de bomba de circulación
- 2 válvulas de zona con mando eléctrico de 24 V
- 1 transformador monofásico 230 V /24 V 50 VA
- 1 interruptor seccionador 2 x 25 A (fuera de la puerta)
- 1 interruptor de protección y mando del quemador 2 x 1 A
- 1 interruptor de protección de la bomba 2 x 1A
- 1 relé 2 x 16 A 24 Vca para interfaz termóstatos - bomba
- 1 interruptor seccionador 2 x 16 A (mantenimiento de la bomba)
- 1 detector de gas metano o GPL
- 1 detector de óxido de carbono CO

Dimensiones del panel de demostración: 800 x 600 mm

Dimensiones de la estructura: 840 x 450 x 680 mm

Peso neto: 36 kg

ACCESORIOS SUMINISTRADOS CON EL EQUIPO:

- 1 cable de alimentación monofásica con enchufe UNEL

ACCESORIOS SUGERIDOS:

- multímetro digital con ajuste automático de escala

ALIMENTACION:

230 V / PE 50-60 Hz
Absorción máx: 250 VA

MANUALES TEORICOS- EXPERIMENTALES

Manual de aplicación con ejercicios.