

# BANCO DE CORRECCIÓN DEL FACTOR DE POTENCIA SCHNEIDER

Ref.: ETMAN5000

Banco destinado al estudio y control del Factor de Potencia, donde debe ser posible que el usuario realice correcciones de PF de forma manual y automática. El equipo también debe permitir la inserción de defectos eléctricos para la formación en prácticas de mantenimiento.



## Experimentos Asistidos:

- Parametrización y configuración del controlador del factor de potencia;
- Interpretación del diagrama de conexión eléctrica mediante sinopsis, con representación del circuito de potencia y control;
- Supervisión, mediante voltímetros y amperímetros, del comportamiento de la tensión y la corriente durante el control del PF en una instalación;
- Activación y desactivación manual de cargas resistivas, inductivas y capacitivas;
- Posibilidad de insertar defectos eléctricos personalizados, a elección del profesor, simulando fallos en componentes y conexiones eléctricas.

## Composición Mecánica:

- Estructura de aluminio acabada en perfil de PVC negro;
- Base de acero autotransportable con ruedas con bloqueo;
- Unidad capacitiva:
  - 04 Condensadores trifásicos 220Vac o 380Vac, 0,5kVAr;
  - 02 Condensadores trifásicos 220Vac o 380Vac, 1,0kVAr;
- Unidad del consumidor:
  - 03 Resistencias de calentamiento de 350 W;
  - 03 Motores trifásicos 220/380Vac;
    - \* Potencia: 2CV;
    - \* Número de polos: 04;

## Panel de Control:

- 01 Controlador de factor de potencia - VPL06N:
  - Alimentación: 90...550Vac;
  - Medida de corriente: 0 a 5A;
  - Salidas: 06 y 02 alarma;
  - Capacidad de contacto: 10A/250V;
  - Pantalla: LCD retroiluminada de 56x25 mm;
  - Interfaz: Comunicación Modbus-RTU o Ethernet;
- 03 amperímetros analógicos:
  - Puntero de hierro móvil y declinación de 90°;
  - 01 para leer la corriente eléctrica general del sistema;
  - 01 para lectura de la corriente eléctrica de la unidad capacitiva;
  - 01 para leer la corriente eléctrica de la unidad consumidora;
- 01 Voltímetro analógico:
  - Puntero de hierro móvil y declinación de 90°;
  - Lectura de tensión de la red de suministro.;
- 05 Interruptores de 2 posiciones Schneider XB7ND21:
  - Activación del motor;
  - Resistencia;
  - Toma auxiliar trifásica;
- 06 Luces verdes Schneider XB7EV03BP:
  - Activación de cada unidad capacitiva.;
- 01 Toma auxiliar trifásica 3P+N+PE;
- 01 Módulo para insertar al menos 10 defectos, insertado mediante interruptores de palanca;
- Dispositivos de protección del sistema:
  - Seccionador;
  - Rompedores de circuito;
  - Interruptor Diferencial Residual (IDR);
  - Boton de emergencia;

## Accesorios:

- Guía del Educador;
- Guía de estudiante;
- Manual de usuario;
- Multímetro digital;
- Kit de cables de seguridad apilables de 4 mm para conexión;

## Infraestructura Necesaria:

- Alimentación: 220V/380Vac | Trifásico | 50/60Hz | 5kVA;

## Datos Técnicos:

	Características técnicas
Dimensiones	1850 x 700 x 700 mm (alto x ancho x fondo)
Peso	200kg
Estructura del banco	Estructura compuesta por aluminio anodizado autoportante y acero al carbono
Panel eléctrico	Espacio para el circuito de operación y análisis del estudiante y espacio para el control de disparo de fallas y suministro eléctrico general. Posibilidad de arrancar el motor mediante método electromecánico directo y electrónico
Seguridad de dispositivos	Dispositivos de parada de emergencia, mandos y señalización.
Conexión eléctrica	Sinopsis en la puerta del panel, que muestra el circuito del equipo serigrafiado y los puntos de medición disponibles mediante terminales de seguridad de 4 mm de las principales conexiones eléctricas.
Seguridad	Estandarización de seguridad según NR-12

## Configuración del Producto:

Número de pieza	Alimentación	Opciones
ETMAN5000-L31-001	Trifásico 220Vac 50/60Hz	N/A
ETMAN5000-L41-001	Trifásico 380Vac 50/60Hz	N/A