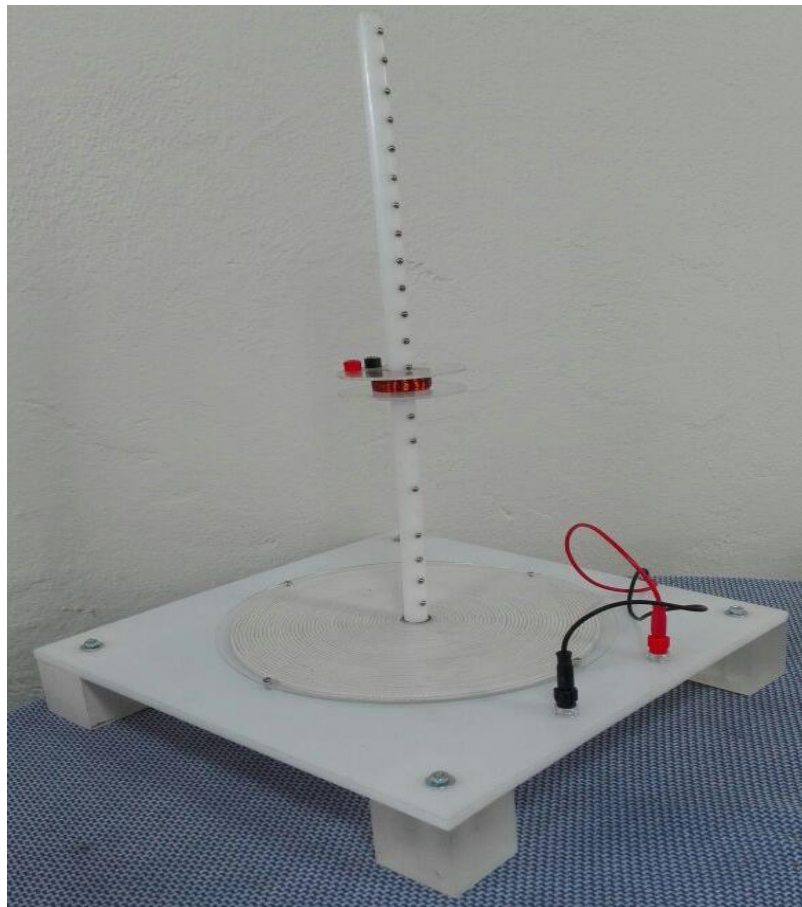




**UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**

BANCO DIDÁCTO DE INDUCCIÓN MAGNÉTICA



MANUAL DE OPERACIÓN

ESTIMADOS USUARIOS:

Este manual de instrucciones le ayudará a utilizar en forma correcta el módulo de circuitos magnéticos tanto en la operación como en su instalación, asegurando de esta forma su correcto funcionamiento.

¡ATENCIÓN!

El mantenimiento y reparación de este equipo debe ser realizada sólo por técnicos calificados y autorizados. Leer y entender muy bien este manual de instrucciones antes de operar el modulo, si el algún momento no es claro diríjase a la persona encargada.

SEGURIDAD

- ❖ Asegurarse que todas las conexiones están ejecutadas adecuadamente antes de energizar el circuito.
- ❖ NO energizar con más de 12V – 1.5A DC.
- ❖ Energizar solo y únicamente cuando el modulo está completamente ajustado y ubicado en la base.
- ❖ Monitorear constantemente la corriente de entrada con el fin de no sobrepasar 1.5 Amperios.
- ❖ Atender todas y cada una de las indicaciones del docente o persona encargada y energizar el modulo solo al obtener su autorización.
- ❖ Si observa o se evidencia algún daño por favor notifíquelo ya que podría poner en riesgo el equipo, su vida o la de los demás.



Método de trabajo (principio de funcionamiento)

El módulo de inducción magnética es una herramienta desarrollada para la comprensión y estudio de los diferentes comportamientos de la transmisión inalámbrica de energía eléctrica, al utilizar diferentes bobinas receptoras y al ubicar las mismas en diferentes distancias de recepción.

De este módulo podemos obtener información como:

Corrientes inducidas

Voltajes inducidos

Estudio de la ley de Faraday

CONTENIDO DEL MODULO

| | |
|----------|------------------------------|
| 1 | Kit de carga USB |
| 1 | Kit de LED |
| 1 | Kit Motor DC |
| 1 | Base con Bobina Emisora |
| 1 | Bobina triple |
| 1 | Bobina Mediana |
| 1 | Bobina Pequeña |
| 1 | Guía para bobinas receptoras |
| 1 | Fuente de poder |
| 1 | Regla |

INSTALACIÓN Y USO

- Almacene en un lugar seguro, limpio y seco.
- Despejar el área de trabajo.
- Ubicar la base en un sitio fijo.
- Insertar la guía para las bobinas receptoras.
- Seleccionar la receptora.
- Ubicar la bobina receptora en la guía.
- Revisar que todo este correctamente ubicado y proceder a energizar.
- Conectar uno de los accesorios incluidos, o conectar el osciloscopio (no Incluido)
- Tomar las medidas correspondientes revisando constantemente que los niveles de corriente no superen los máximos permitidos para evitar daños al equipo y al usuario.
- Al terminar el laboratorio ubicar cada una de las piezas en su lugar y almacenar correctamente.

EQUIPO ADICIONAL NECESARIO

1. Amperímetro.
2. Voltímetros.
3. Conectores.
4. Osciloscopio.

NOTA:

- CUIDE LAS PIEZAS DEL MODULO YA QUE SON PARA EL BIEN DE TODOS LOS ESTUDIANTES
- SI ENCUENTRA ALGUNA PIEZA AVERIADA O EN MAL ESTADO NOTIFIQUELO INMEDIATAMENTE O EL DAÑO SERA ADJUDICADO A USTED AL ENTREGAR EL MODULO