

## PRÁCTICA # 3

### MEDICIÓN DE RESISTENCIA CON MICRÓHMETRO

#### OBJETIVOS

- Familiarizarse con el manejo y las funcionalidades del Micróhmetro AEMC Modelo 6240 mediante el estudio de su manual de usuario y la realización de ejercicios prácticos, con el propósito de adquirir un conocimiento profundo que facilite su uso eficiente.
- Medir la resistencia de diferentes tipos de materiales mediante el uso del equipo AEMC 6240 para comparar los valores obtenidos con las especificaciones teóricas para evaluar su conformidad.

#### HERRAMIENTAS Y EQUIPOS DE LABORATORIO

- Equipo Micróhmetro AEMC Modelo 6240.
- Accesorios y cables de prueba.
- Muestras de materiales de diferentes resistencias.

#### EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

- Guantes dieléctricos.
- Zapatos cerrados.
- Gafas de protección.

#### DIAGRAMA Y ESQUEMA DE CONEXIONES

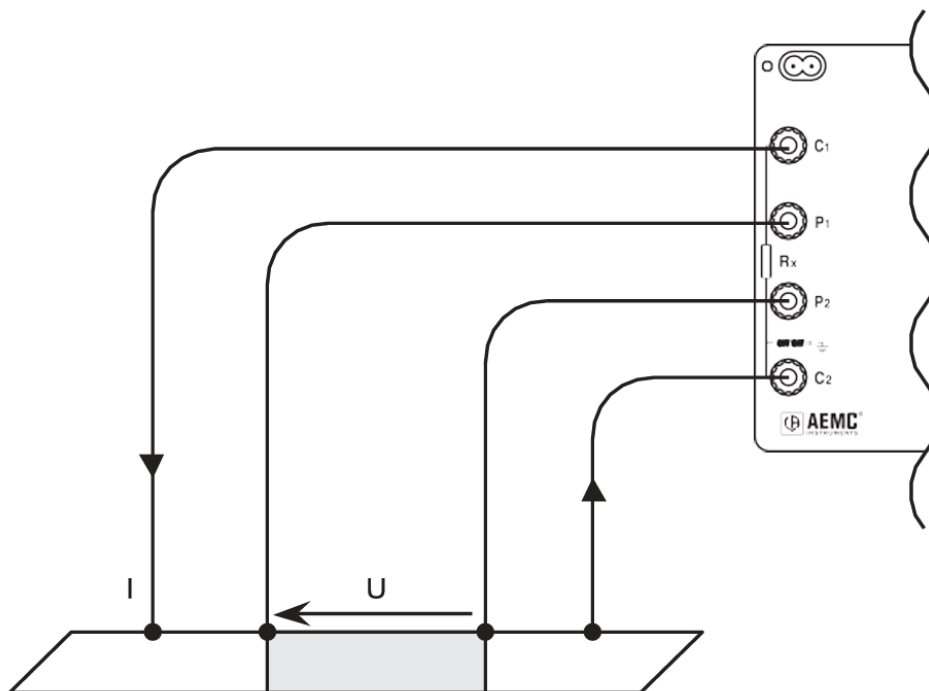


Diagrama 1 Diagrama de conexión de los cables de prueba

## PROCEDIMIENTO

### 1. Preparación del Equipo y Muestras:

- Verificar que el Micróhmetro esté calibrado y su batería completamente cargada.
- Conectar los cables de prueba al Micróhmetro (pinzas tipo Kelvin) a las muestras siguiendo las configuraciones de cuatro hilos para minimizar los efectos de la resistencia de los cables.

### 2. Selección de Parámetros y Medición:

- Seleccionar el rango de medición adecuado en el Micróhmetro, comenzando por el más alto y ajustando según sea necesario.
- Realizar mediciones en cada muestra, registrando los valores en la tabla de resultados.

### 3. Análisis de Resultados:

- Calcular el promedio de las mediciones para cada muestra.
- Comparar los resultados obtenidos con los valores esperados y discutir cualquier discrepancia.
- Discutir cómo las condiciones del entorno (temperatura, humedad) podrían influir en las mediciones.

### 4. Limpieza y Almacenamiento:

- Desconectar y limpiar el equipo y los accesorios utilizados.
- Guardar el Micróhmetro y los accesorios en su lugar correspondiente.

## TABLA DE RESULTADOS

Muestra	Medición 1 (mΩ)	Medición 2 (mΩ)	Medición 3 (mΩ)	Promedio (mΩ)
1				
2				
3				

*Tabla 1 Medición de Resistencia.*

