



# Práctica 3: Multímetro: Óhmetro 2

## Objetivo

Esta práctica tiene como objetivo aprender y conocer sobre el óhmetro que viene integrado en la mayoría de los multímetros. Conocimiento, sus partes, limitaciones. Aplicado a resistencias variables.

## Materiales y herramientas:

Cantidad	Material	Descripción
1	Protoboard	Protoboard de cualquier dimensión
1m	Cable	Cable UTP
5	caimán-caimán	Cable con terminaciones caimán-caimán
1	Multímetro	Multímetro digital manual con Óhmetro
X	Resistencia	Resistencias variadas
1	Resistencia variable	Potenciómetro (cualquier valor)
1	Resistencia variable	Preset (cualquier valor)
1	Resistencia variable	Potenciómetro de precisión o multivuelta o trimer (cualquier valor)

## Introducción

El potenciómetro es una resistencia variable, pero la característica es que puede cambiar su valor óhmico, este contiene un mecanismo que nosotros al mover lo hace cambiar el valor resistivo.

Puede variar desde un valor de  $0\Omega$  hasta el valor que indique el cuerpo de la resistencia. Existen muchas variantes en su forma física para hacer el cambio de la resistencia.


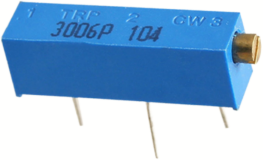
## Símbolos


## Construcción

Consta de 3 terminales, habitualmente los pines del extremo representan el valor total resistivo, y el pin central es el que dará el valor en proporción de la posición de la perilla o vástago.

Potenciómetro básico	
----------------------	--



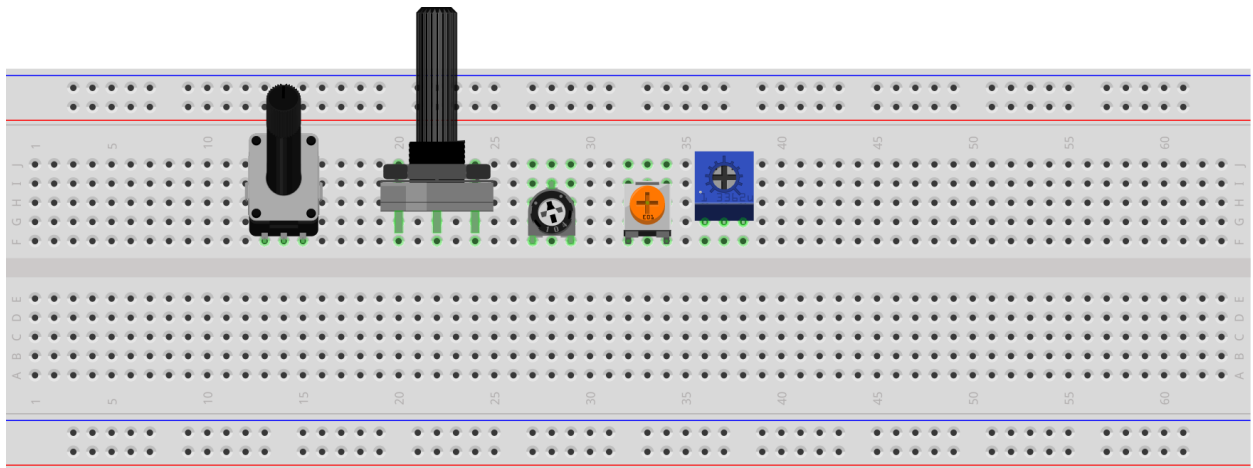
Preset	
Trimpot Resistencia de precisión multivuelta	



## Desarrollo

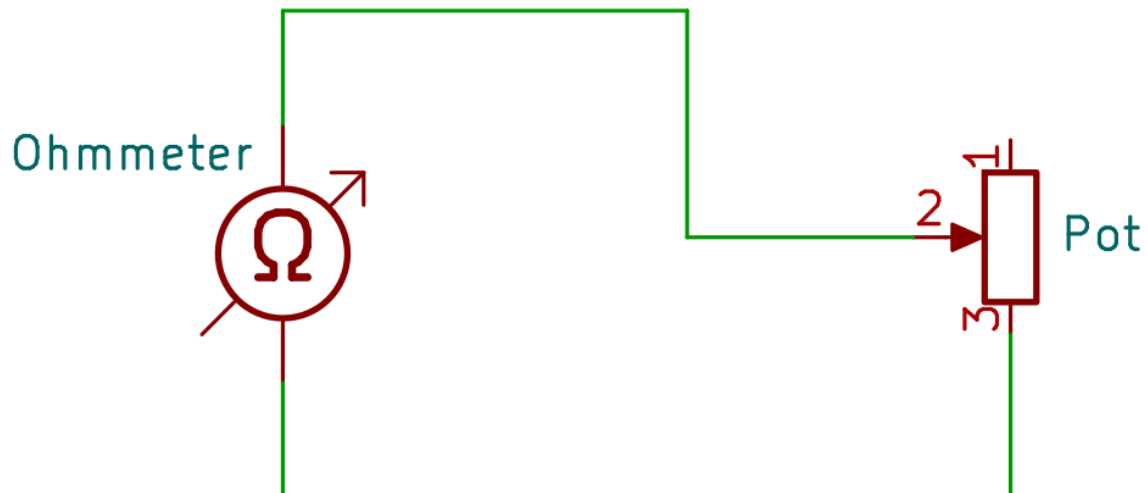
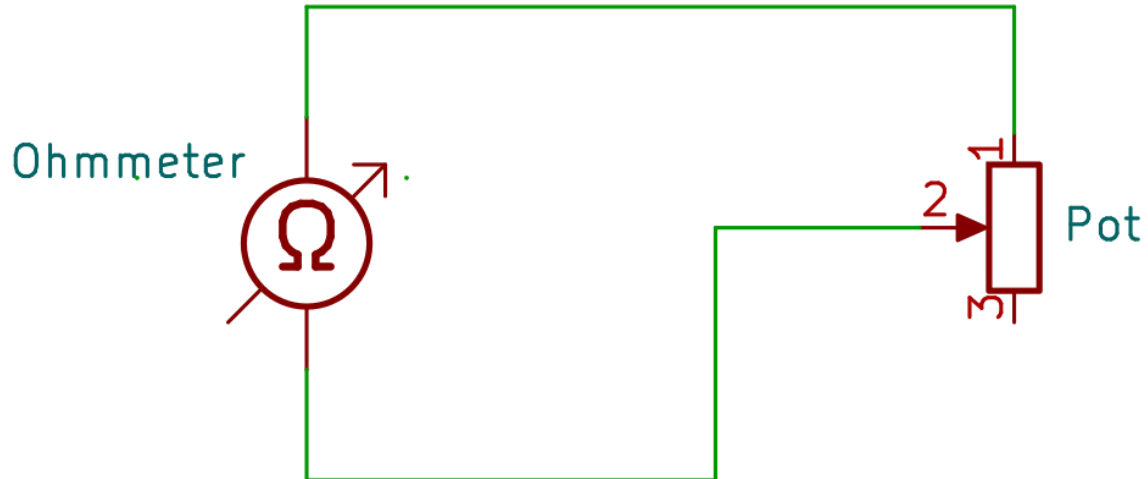
### Instrucciones:

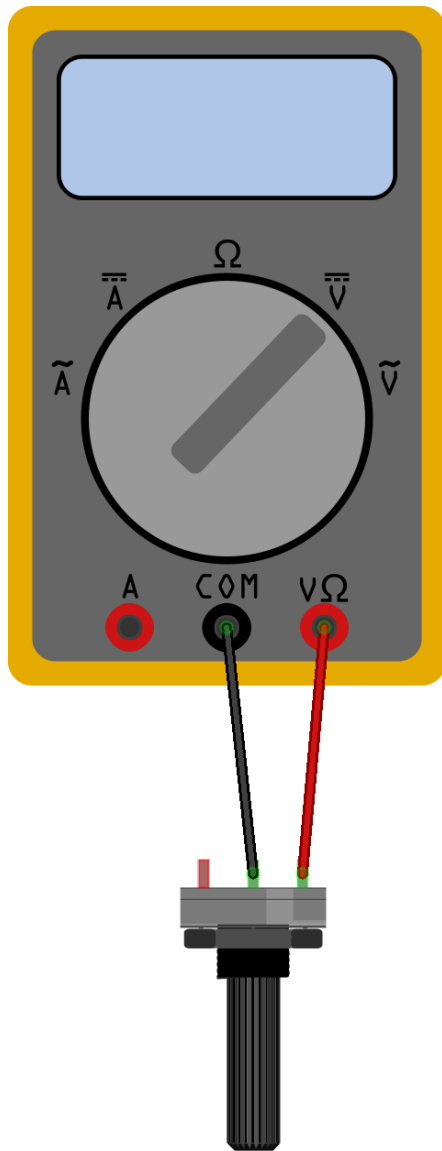
1. Tomar el potenciómetro, preset y tripot y a cada uno realizar la siguiente medición con el óhmetro.



fritzing

Siguiendo el esquemático siguiente o el diagrama pictórico que se muestra



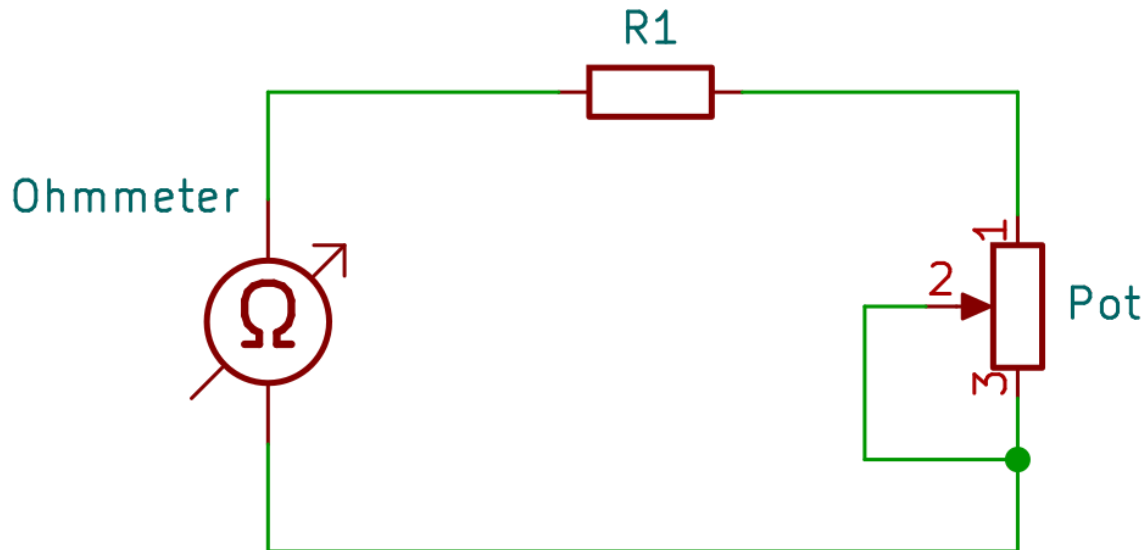


fritzing

	Valor teórico	Valor medido
Pot al 0%		
Pot al 100%		



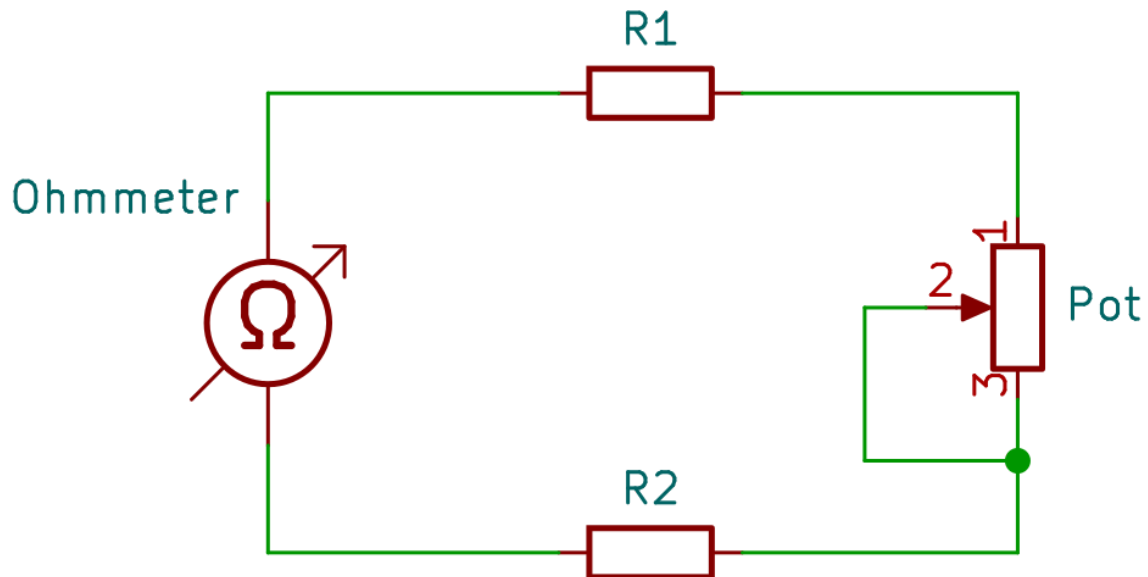
2. Realizar la siguiente medición, tomando una resistencia al azar junto a una resistencia variable, colocándolas en serie y haciendo mover el vástago, llenar la tabla:



	Valor teórico	Valor medido
Resistencia + Pot al 0%		
Resistencia + Pot al 100%		



3. Realizar la siguiente medición, tomando dos resistencias al azar junto a una resistencia variable, colocándolas en serie y haciendo mover el vástago, llenar la tabla:



	Valor teórico	Valor medido
R1 + Pot al 0% + R2		
R1 + Pot al 100% + R2		