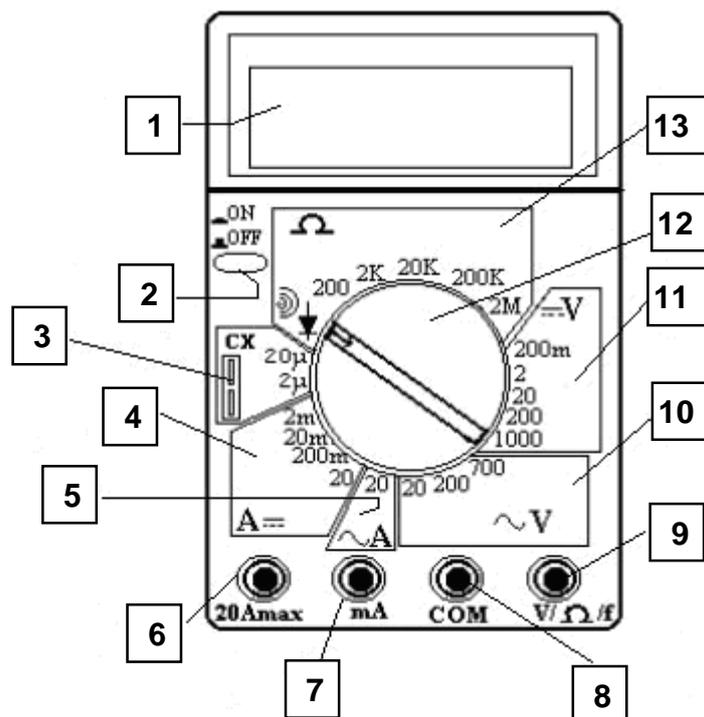


TRABAJO PRÁCTICO N° 17**INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN - TESTER**

El tester o multímetro es un instrumento de medición muy versátil, ya que permite realizar mediciones muy variadas, tales como tensión, corriente, resistencia y en la actualidad es común encontrar equipos que pueden medir temperatura.

En el taller del reparador de PC es casi indispensable contar con este instrumento ya que el mismo puede ser aplicado a la reparación de monitores, impresoras, motherboards así como cualquier dispositivo electrónico.

Se muestra a continuación un tester digital referenciando cada una de sus partes, citando las mediciones que se podrán realizar en base a la escala del mismo.



1. Display.
2. Switch de encendido y apagado.
3. Zócalo para medición de capacitares.
4. Escala para medición de intensidad (amperes) en corriente continua.
5. Medición de intensidad (amperes) en corriente alterna.
6. Borne de conexión para punta en medición de corriente.
7. Borne de conexión para punta en medición de corriente (miliAmperes).
8. Borne de conexión para punta común (negra), utilizada en todas las mediciones.
9. Borne de conexión para punta en medición de tensión y resistencia.
10. Escala para medición de tensión en corriente alterna.
11. Escala para la medición de tensión en corriente continua.
12. Perilla selectora.

13. Escala para medición de resistencia y continuidad.

Una vez analizado y comparado el instrumento con el que se observa en la figura anterior realice las siguientes prácticas.

1. Realice la medición de continuidad de un cable interlock.
2. Indique cual es la tensión nominal de una pila de motherboard, realice la medición de la que se encuentra en el equipo que utiliza con su grupo e indique el valor medido.
3. Ponga en funcionamiento una fuente de alimentación AT, grafique sus conectores e indique el valor de tensión de cada terminal. Asocie el color de los cables con las tensiones medidas.
4. Realice el punto anterior pero con una fuente ATX, ¿Cuáles son los cables que se deben puentear para que la misma funcione? Indique la posición en el conector e indique el color.
5. Mida por lo menos 3 resistencias, calcule su valor en base al código de colores y realice la verificación.
6. Realice la medición de alguno de los rectificadores (diodos) que se encuentran en la fuente de alimentación.
7. Indique en que posición y escala pondría el tester para realizar las siguientes mediciones:
 - a. Línea de alimentación en la argentina.
 - b. Línea de alimentación en Brasil.
 - c. Medición del cabe de un velador.
 - d. Medición del pulsador de encendido de un gabinete.
 - e. Medición de una pila doble A.
 - f. Medición de una pila triple A.
 - g. Medición de la batería de su celular.
 - h. Capacitor de 12 μ f.
 - i. Resistencia de 100 Ω .
 - j. Resistencia de 24k Ω .
8. Realizar la medición de un cable de mouse.
9. Realizar la medición de alguno de los diodos LED que encuentra en un gabinete de PC, ¿que observa? Tome nota de la experiencia.
10. Realice la medición de consumo de un cooler e indique la potencia del mismo sabiendo que $Potencia = Tension \cdot Corriente$