

TALLER MME – PRÁCTICA 8

NÚMERO DE GRUPO	FUNCIONES	Apellidos, Nome
<div></div>	Coordinador/a:	
	Responsable Limpeza:	
	Responsable Documentación:	
Material necesario		Práctica: Medida de tensión en alterna e continua. Custo de enerxía de dispositivos eléctricos.
<ul style="list-style-type: none"><li>■ Toma de corrente eléctrica</li><li>■ Polímetro</li><li>■ Adaptador de corrente:<ul style="list-style-type: none"><li>● Portátil.</li><li>● Switch portos RJ-45.</li><li>● Raspberry Pi 3.</li><li>● Outro/s.</li></ul></li></ul>		(1) Medir a tensión de corrente eléctrica alterna.  (2) Medir a tensión de corrente eléctrica continua.  $V = R \times I$  $P = V \times I$  $E = P \times t$

Procedemento:

(1) Polímetro:



- a) Mover a roda para seleccionar a escala de medición de voltaxe en alterna: V~
- b) Escoller a escala maior posible a 230V para obter a máxima precisión: 750. **Ollo!: Nas medicións sempre ir dende a escala de maior valor ás escalas de menor valor, xa que se comezamos pola escala de menor valor o polímetro podería quedar en estado defectuoso.**
- c) Conectar a **punta de proba negra (-)** no terminal **COM** (común = ground = terra), sendo COM sempre a referencia de medida.
- d) Conectar a **punta de proba vermella (+)** no terminal **VΩHz** para realizar a medición da voltaxe en alterna: V~
- e) Como en corrente alterna non existe polaridade é indiferente substituír as puntas de medida negra ou vermella na medición, é dicir, onde se pon a punta negra pode ser substituída pola punta vermella e viceversa, obtendo sempre o mesmo valor na medida.



Coller os distintos dispositivos a comprobar (adaptadores de corrente) e desconectar o cable que se conecta á toma de corrente eléctrica alterna.



Conectar ese cable á toma de corrente eléctrica alterna.

No outro extremo dese cable, poñer a punta de proba negra nunha entrada e a punta de proba vermella na outra entrada, ata atopar a fase e o neutro.

Identifica os dispositivos e indica os valores das voltaxes (entre fase e neutro), intensidades e potencias atopadas/calculadas.

Dispositivo	Voltaxe(V)	Intensidade(A)	Potencia(W)
...	...	...	...



(2) Agora conectar o adaptador de corrente a ese cable. Unha vez conectado comprobar o outro cable do adaptador de corrente, o cal transmite corrente continua. Para iso:

Polímetro:



- a) Mover a roda para seleccionar a escala de medición de voltaxe en continua: V==
- b) Escoller a escala maior posible á voltaxe (V) que indica o adaptador de corrente para obter a máxima precisión, e ir baixando a escala no caso que apareza 1. - que indica que a precisión non é a axeitada-.
- c) Conectar a **punta de proba negra** (-) no terminal **COM** (común = ground = terra), sendo COM sempre a referencia de medida.
- d) Conectar a **punta de proba vermella** (+) no terminal **VΩCHz** para realizar a medición da voltaxe en continua: V==
- e) Como en corrente continua existe polaridade non é indiferente substituír as puntas de medida negra ou vermella na medición, é dicir, onde se pon a punta negra pode ser substituída pola punta vermella e viceversa, obtendo o valor en voltaxe positivo ou negativo.

Coller a conexión que iría conectada a un ordenador, portátil, etc.:

- Poñer a punta de proba negra na parte externa da conexión.
- Poñer a punta de proba vermella na parte interna da conexión.

Identifica os dispositivos e indica os valores das voltaxes, intensidades e potencias atopadas/calculadas.



Dispositivo	Voltaxe(V)	Intensidade(A)	Potencia(W)
...	...	...	...



Intercambiar as puntas. Cales son agora os valores das voltaxes atopadas?

Dispositivo	Voltaxe(V)	Intensidade(A)	Potencia(W)
...	...	...	...

(3) Comprobar os valores anteriores cos que aparecen identificados nos adaptadores. Que acontece? Razoar a resposta.