

PRACTICA 17: AUTOMATICO ESCALERA A TRES HILOS

1) DESCRIPCION

La práctica consiste en el accionamiento de dos bombillas mediante un telerruptor desde cuatro puntos distintos utilizando para ello cuatro pulsadores.

2) OBJETIVOS

- 1.1.- Avanzar los conocimientos del alumno en los dispositivos eléctricos basados en el electromagnetismo: Telerruptor.
- 1.2.- Conocer elementos básicos de una instalación eléctrica, Pulsador, y sus diferentes usos.
- 1.3.- Simbología utilizada en la representación de circuitos eléctricos.
- 1.4.- Magnitudes eléctricas: Amperio, Voltio, Watios.
- 1.5.- Uso básico del polímetro y watímetro.

3) ELEMENTOS NECESARIOS

- 2.1.- Materiales: Un telerruptor, Cuatro pulsadores, dos portalámparas, dos bombillas de 25W y 40W, tornillos, conductor 1,5 mm² de colores normalizados, fichas conexiones, tubo corrugado, Magnetotérmico de 10 A y cajas de conexiones.
- 2.2.- Herramientas: Tijeras electricista, Destornillador punta plana, Destornillador punta Philips, Alicates de corte, Alicates universales.
- 2.3.- Equipos de medida: Polímetro y Watímetro.

4) REALIZACIÓN PRACTICA

- 3.1.- Preparar el material necesario para la práctica.
- 3.2.- Sobre el panel realizar el montaje correcto del circuito
- 3.3.- Comprobar su correcto montaje y acabado.
- 3.4.- Comprobar su funcionamiento con presencia del profesor.
- 3.5.- Medida diversas de tensiones, intensidades y potencias.

	V _T	V ₁ 25W	V ₂ 40W	I _T	I _{L1} 25W	I _{L2} 40W	P _T	P _{L1} 25W	P _{L2} 40W
Medir									

5) TRABAJO A PRESENTAR

- 4.1.- Memoria de la práctica realizada.
- 4.2.- Cuadro de medidas de Intensidades, Tensiones y Potencias.
- 4.3.- Esquemas eléctricos del montaje en cajetín normalizado: Esquema funcional, unifilar y de tablero, utilizando la simbología adecuada.
- 4.4.- Pregunta: ¿Tiene alguna ventaja el uso de telerruptores?

NOTA: El tiempo estimado para su realización es de 6 horas.