

Ventajas y desventajas de los circuitos en serie

INSTRUCCIONES: Indica en cada uno de los enunciados si es una ventaja o desventaja del circuito en serie

La rotura en el cable, la falla o la eliminación de una sola lámpara romperá el circuito y hará que todas las demás dejen de funcionar, ya que solo hay una ruta de corriente en el circuito.

Si se agregan más lámparas en el circuito de iluminación en serie, todas se verán reducidas en brillo. Porque el voltaje se comparte en el circuito en serie. Si agregamos más cargas en el circuito en serie, la caída de sobrevoltaje aumenta, lo que no es una buena señal para la protección de los electrodomésticos.

Se requiere menos tamaño de cable en el cableado en serie.

Usamos para proteger el circuito para conectar fusibles y disyuntores en serie con otros electrodomésticos.

El cableado en serie es de tipo "TODO o NINGUNO", lo que significa que todos los dispositivos funcionarán a la vez o todos se desconectarán si se produce un fallo en cualquiera de los dispositivos conectados en el circuito en serie.

El circuito en serie no se sobrecarga fácilmente debido a la alta resistencia cuando se agrega más carga en el circuito

La resistencia general del circuito en serie aumenta (y la corriente disminuye) cuando se agrega más carga en el circuito.

De acuerdo con la necesidad futura, solo esos electrodomésticos deben agregarse en el circuito en serie actual si tienen la misma clasificación de corriente que la corriente es la misma en cada punto del circuito en serie. Sin embargo, sabemos que los aparatos y dispositivos eléctricos, como las bombillas, el ventilador, el calentador, el aire acondicionado, etc. tienen una clasificación de corriente diferente, por lo tanto, no pueden conectarse en un circuito en serie para un funcionamiento suave y eficiente.

La vida útil de la batería en el circuito en serie es mayor en comparación con el paralelo.

Es el método más simple de cableado eléctrico y la falla se puede detectar y reparar fácilmente en comparación con el cableado paralelo o serie-paralelo.

