
RESUMEN

El objetivo de este proyecto es el diseño e implementación de un sistema capaz de transmitir energía eléctrica de manera inalámbrica con la finalidad de encender un motor de corriente directa. En este trabajo se realizó la construcción de un transformador de núcleo de aire, el cual es utilizado para la transmisión y recepción de la energía eléctrica. El devanado primario del transformador corresponde al transmisor y el devanado secundario al receptor.

El sistema de transmisión y recepción de energía eléctrica consta en primer lugar de una fuente de corriente alterna que alimenta a un circuito de potencia, el cual está conectado al devanado primario del transformador de núcleo de aire (transmisor). El devanado secundario (receptor) se conecta a un segundo circuito de potencia, y a la salida de éste, se conecta un motor de corriente directa. Entre el devanado primario y el secundario existe una separación; la transmisión es por medio magnético sin la existencia de contacto eléctrico, en otras palabras, la transmisión es de manera inalámbrica.

Al término de este trabajo se logró encender un motor de corriente directa de $\frac{1}{4}$ W conectado al devanado secundario del transformador con una separación máxima de dos centímetros entre transmisor y receptor.

Palabras clave:

Transformadores.

Convertidores.

Transmisión inalámbrica.

Energía eléctrica.