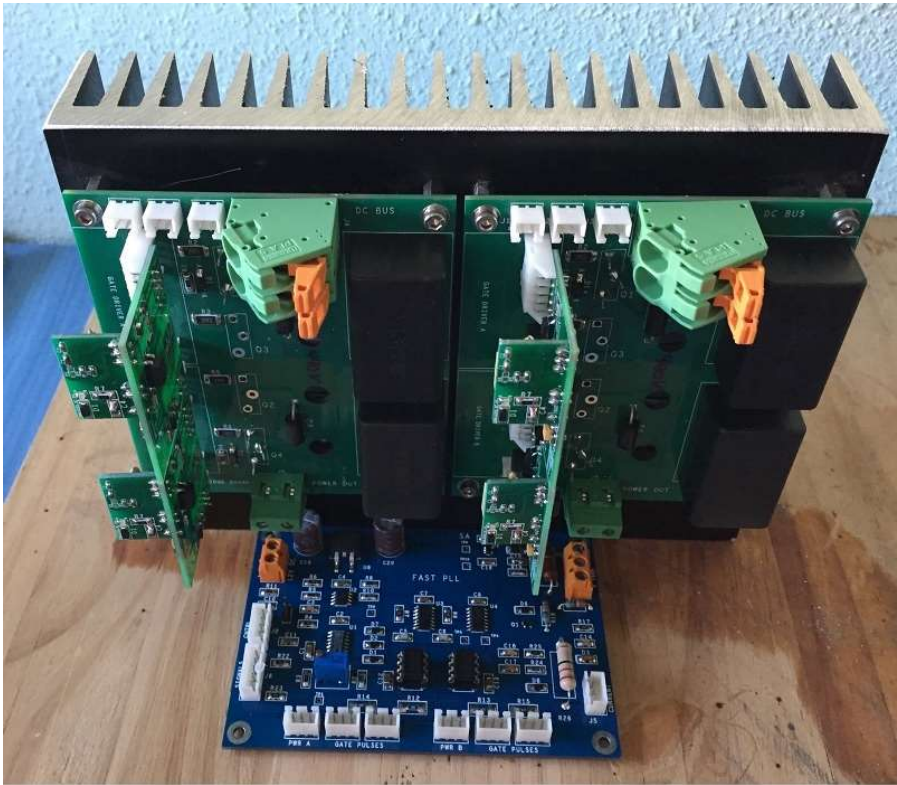


# INDUCTION HEATING POWER INVERTER



- **Puente completo basado en dos módulos Le-HB2 de Ledoelectronics**
- **Transistores SiC de 60 A 1200 V**
- **Funcionamiento hasta 1 MHz**
- **Sistema de control con PLL, con generación de tiempos muertos, funciones de protección y regulación de potencia por frecuencia**

El inversor usa dos módulos medio puentes de baja inductancia parásita **Le-HB2**, cuya información detallada pueden encontrar en la web [www.ledoelectronics.com](http://www.ledoelectronics.com). Los amplificadores de compuerta usados son del tipo **Le-OD18-09**, que garantizan un funcionamiento seguro hasta 1 MHz sobre los MOSFETs de carburo de silicio usados en el puente. La información técnica de estos módulos, también está disponible en la misma web.

La placa Fast PLL, garantiza la generación y distribución de los pulsos de control, sincronizados con la frecuencia de inducción del tanque LC serie, conectado a la salida del inversor. Si se usa un transformador de alta frecuencia a la salida del puente, para aislamiento y acople de impedancia, entonces la señal de sincronismo se toma directamente del capacitor de inducción.

El inversor ha sido probado satisfactoriamente en dos aplicaciones diferentes:

1. Convertidor de inducción de 8 KW y 25 KHz, alimentado a 600V DC desde un rectificador puente trifásico no controlado.
2. Convertidor de inducción de 3.5 KW y 975 KHz, alimentado a 300V DC desde un puente rectificador monofásico no controlado.

En ambos casos, la potencia se ha controlado, mediante la variación de la frecuencia de control por encima de la frecuencia de resonancia.