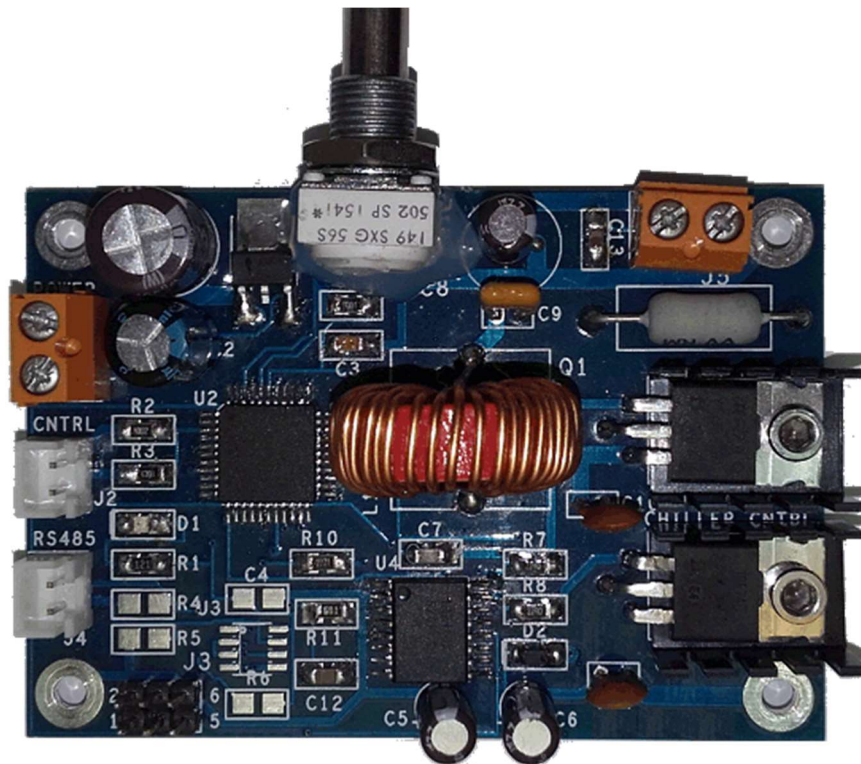


CONVERTIDOR BUCK SINCRONO CON CONTROL LOCAL Y REMOTO

- Voltaje de entrada V_{in} desde 10 V hasta 24V
- Voltaje de salida desde 0 hasta V_{in}
- Muy alto rendimiento
- Corriente de salida de hasta 5 A
- Protección contra sobrecargas
- Interface Rs485.
- Posibilidad de implementación regulador PID.



El regulador consiste en un controlador DC-DC step down o buck, donde el diodo de libre camino ha sido sustituido por un Mosfet, con el objetivo de minimizar las pérdidas.

La conversión sincrónica es gestionada por el microcontrolador atxmega32a4u, el cual realiza las siguientes funciones

1. Generación de los pulsos de control de los dos Mosfets
2. Lectura de la corriente de salida
3. Lectura del voltaje de salida
4. Start / Stop del regulador
5. Atención de la interface de comunicación Rs485.

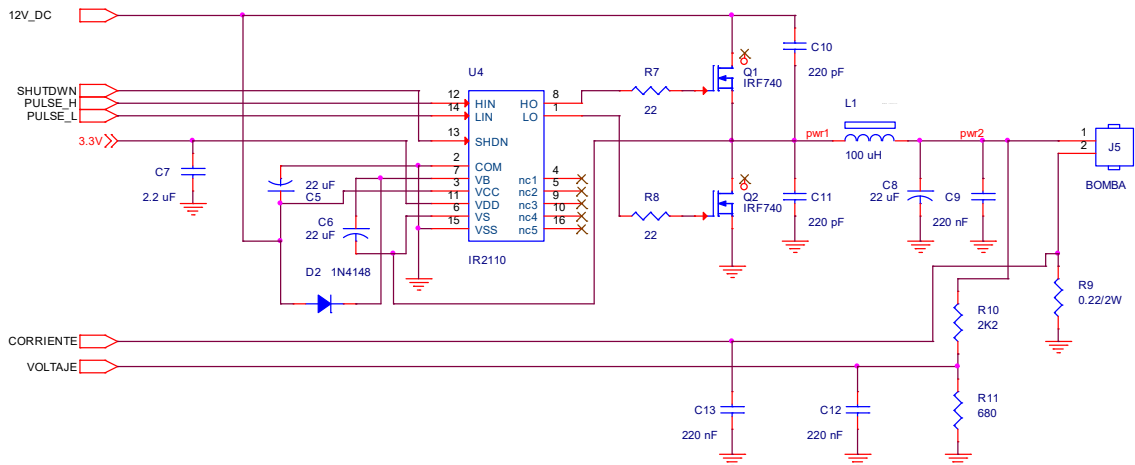


Fig.1. Esquema eléctrico del regulador buck síncrono.

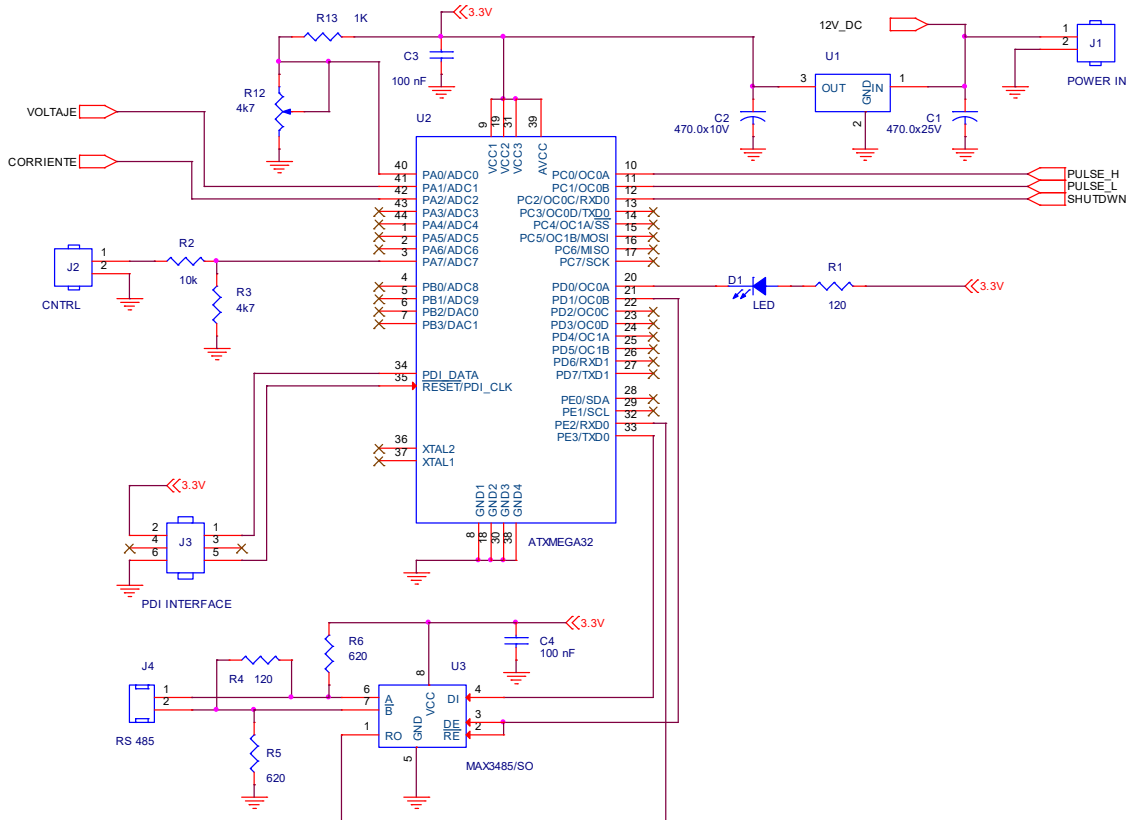


Fig.2. Cpu con la interface Rs485.