

Modulo Reloj de Tiempo Real (RTC DS1307)

Codigo: 110457



Descripción

El DS1307 es un circuito integrado capaz de almacenar y llevar la cuenta de la fecha y hora, además disponemos de unos cuantos bytes de datos de usuario en su memoria RAM no volátil (NVRAM)

El DS1307 requiere dos fuentes de alimentación: Por una parte, requiere alimentación de 5 volts que opera mientras el circuito esta encendido y funcionando y otra fuente de poder que proviene de una batería de litio (tipo reloj) que mantiene funcionando el reloj/calendario mientras la alimentación principal NO esta disponible. El cambio entre ambas fuentes de alimentación es gestionado por el DS1307 de manera automática.

Disponemos de un pin de salida que puede ser configurado para que el RTC entregue una onda cuadrada con una frecuencia configurable, las frecuencias disponibles se muestran en la siguiente tabla y se configuran mediante los bits RS1, RS0 y SQWE de registro de control, si se usa este pin hay que agregar una resistencia pull-up, ya que es del tipo "Open drain":

- I2C Interfaz serie.
- Alimentación 5V DC.
- Señal de Salida Onda Cuadrada programable.
- Detección automática de falta de alimentación.
- Consume menos de 500nA en modo Backup con el oscilador funcionando.

NOTA: Batería NO incluida