

Reloj tiempo real de precision DS3231 AT24c32 para Arduino

Codigo: 111197



Descripción

DS3231 es un reloj I2C de tiempo real (RTC) extremadamente preciso y de bajo coste, con un oscilador de cristal de compensación de temperatura integrado (TCXO) y cristal. El dispositivo incorpora una entrada de batería, desconecta la fuente de alimentación principal y mantiene la hora exacta. El oscilador integrado mejora la precisión a largo plazo del dispositivo y reduce el número de componentes de la línea de producción

El circuito de control de la fuente de alimentación On-chip puede detectar y administrar automáticamente la alimentación principal y de espera (es decir, batería de bajo voltaje) para cambiar entre la fuente de alimentación. Si el fallo de energía principal, el dispositivo puede continuar para proporcionar la sincronización exacta y la temperatura, funcionamiento no se afecta. Cuando la potencia principal o el valor de voltaje regresan dentro del rango permitido, la función de restablecimiento en el chip se puede usar para reiniciar el microprocesador del sistema.

- Voltaje de funcionamiento: 3.3 - 5.5 V
- Viruta del reloj: viruta de reloj de alta precisión DS3231
- Precisión del reloj: rango 0-40 °C, la precisión 2ppm, el error era cerca de 1 minuto
- Salida de onda cuadrada programable
- Generador de reloj en tiempo real segundos, minutos, horas, día, fecha, mes y año calendario y proporcionar válido hasta el año 2100 año bisiesto compensación
- El sensor de temperatura de la viruta viene con una precisión de ± 3 °C
- Virutas de memoria: AT24C32 (capacidad de almacenaje 32K)
- Interfaz de bus IIC, la velocidad de transmisión máxima de 400KHz (tensión de trabajo de 5V)
- Se puede conectar en cascada con otro dispositivo IIC, las direcciones 24C32 pueden ser en cortocircuito A0 / A1 / A2 modificar la dirección predeterminada es 0x57
- Con la batería recargable LIR2032, para asegurar el sistema después de la falta de energía, el movimiento del reloj cualquier natural normal

Instrucciones de cableado (con Arduino uno r3 por ejemplo):

- SCL ? A5
- SDA ? A4
- VCC ? 5V
- GND ? GND

NOTA: Batería NO incluida