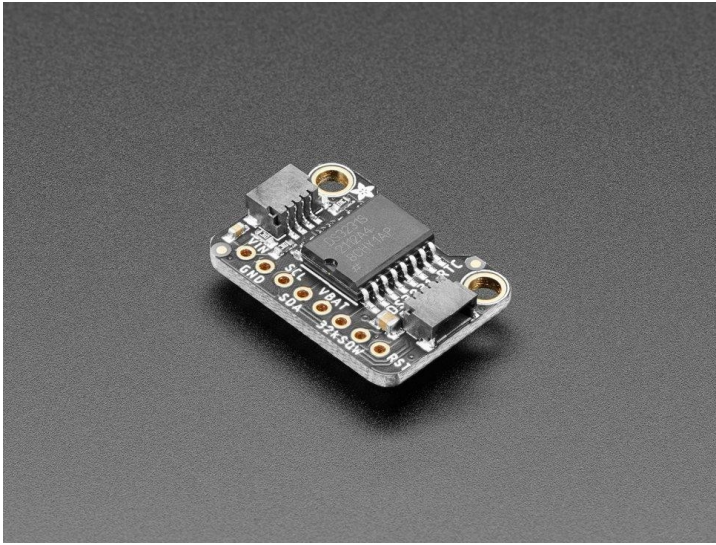




Adafruit DS3231 Präzisions RTC, STEMMA QT



Numero Ordine:	ADA5188
Hersteller:	Adafruit
Herkunftsland:	USA
Zolltarifnummer:	85429000
Gewicht:	0.004 kg

Das Datenblatt des **DS3231** erklärt, dass es sich bei diesem Teil um eine "extrem genaue I²C-integrierte RTC/TCXO/Crystal" handelt. Und, hey, es tut genau das, was der Name verspricht! Diese **Real Time Clock (RTC)** ist die genaueste, die man in einem kleinen, stromsparenden Gehäuse bekommen kann.

Wir haben schon seit einiger Zeit eine Breakout-Board-Version dieser RTC im Angebot, aber wir wollen die Verwendung für die Leute noch einfacher machen, deshalb kommt sie jetzt mit STEMMA QT-Steckern für einfaches Plug-and-Play.

Die meisten RTCs verwenden einen externen 32-kHz-Quarz, um die Zeit bei geringer Stromaufnahme zu halten. Das ist zwar schön und gut, aber diese Quarze haben eine leichte Drift, vor allem wenn sich die Temperatur ändert (die Temperatur ändert die Oszillationsfrequenz nur sehr, sehr geringfügig, aber es summiert sich!) Diese RTC ist in einem robusten Gehäuse untergebracht, denn der Quarz befindet sich im Inneren des Chips! Und direkt neben dem integrierten Quarz befindet sich ein Temperatursensor. Dieser Sensor kompensiert die Frequenzänderungen, indem er Ticks hinzufügt oder entfernt, damit die Zeitmessung im Zeitplan bleibt.

Dies ist die beste RTC, die man bekommen kann, und jetzt haben wir sie in einem kompakten, Breadboard-freundlichen Breakout. Mit einer auf der Rückseite angeschlossenen Knopfzelle können Sie jahrelang eine präzise Zeitmessung durchführen, selbst wenn der Strom ausfällt. Ideal für Datenaufzeichnungen und Uhren oder alles, wo man die Zeit wirklich wissen muss. Eine Knopfzelle ist erforderlich, um die Batterie-Backup-Funktionen zu nutzen! Wir legen standardmäßig keine bei, um den Versand ins Ausland zu erleichtern.

Um Ihnen das Leben leichter zu machen, damit Sie sich auf Ihre wichtige Arbeit konzentrieren können, haben wir den Sensor auf einer Breakout-Platine zusammen mit einer Unterstützungsschaltung untergebracht, damit Sie ihn mit 3,3V (Feather/Raspberry Pi) oder 5V (Arduino/Metro328) Logikpegeln verwenden können. Da er außerdem I²C spricht, können Sie ihn einfach mit zwei Drähten (plus Strom und Masse!) anschließen. Wir haben sogar [SparkFun qwiic](#) kompatible [STEMMA QT](#) Anschlüsse für den I²C-Bus, so dass **Sie nicht einmal löten müssen!**

QT Kabel ist nicht enthalten. Schließen Sie einfach Ihr Lieblingsmikro an und Sie können unsere CircuitPython/Python oder [Arduino-Treiber](#) verwenden, um den DS3231 einfach anzusteuern.

Wird als vollständig montiertes und getestetes Breakout plus ein kleines Stück Header geliefert. Sie können den Header einlöten, um ihn in ein Breadboard zu stecken, oder Drähte direkt anlöten.

Schauen Sie sich unser [detailliertes Tutorial](#) an für Pinouts, Zusammenbau, Verdrahtung & Code für Arduino und CircuitPython, und mehr!



Weitere Bilder:

