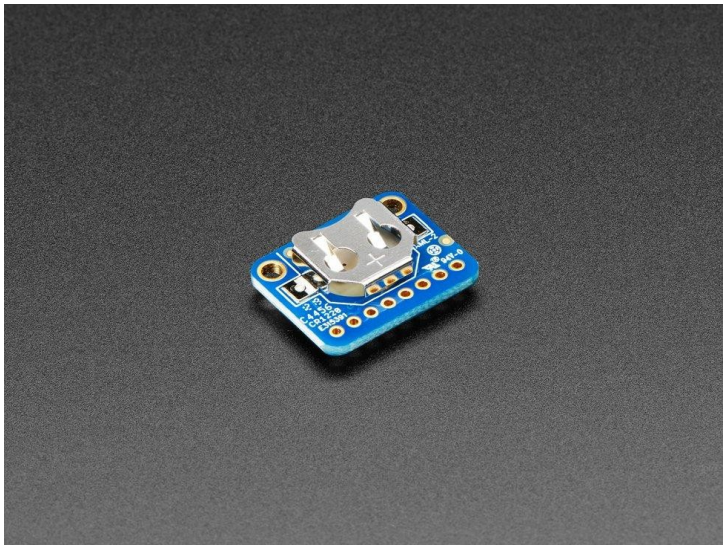
Adafruit DS3231 Präzisions RTC Breakout



Artikel-Nr.:	ADA3013
Hersteller:	Adafruit
Herkunftsland:	USA
Zolltarifnummer:	85423119
Gewicht:	0.03 kg

Das Datenblatt des **DS3231** erklärt, dass es sich bei diesem Bauteil um eine "Extremely Accurate I²C-Integrated RTC/TCXO/Crystal" handelt. Und, hey, es ist genau das. Diese **Real Time Clock (RTC)** ist die genaueste, die man in einem kleinen, stromsparenden Gehäuse bekommen kann.

Die meisten RTCs verwenden einen externen 32-kHz-Taktquarz, der dazu dient, die Zeit mit geringer Stromaufnahme zu halten. Und das ist alles schön und gut, aber diese Quarze haben eine leichte Drift, besonders wenn sich die Temperatur ändert (die Temperatur ändert die Schwingungsfrequenz 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 Taktticks hinzufügt oder entfernt, so dass die Zeitmessung im Zeitplan bleibt.

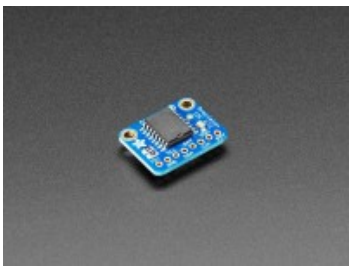
Dies ist die beste RTC, die man bekommen kann, und jetzt haben wir sie in einem kompakten, Breadboard-freundlichen Breakout. Mit einer Knopfzelle, die auf der Rückseite angeschlossen wird, können Sie jahrelang eine präzise Zeitmessung durchführen, auch wenn die Stromversorgung unterbrochen ist. Großartig für Datenerfassung und Uhren, oder alles, wo man wirklich die Zeit wissen muss.

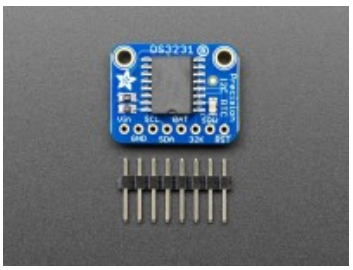
Wird als komplett montiertes und getestetes Breakout plus ein kleines Stück Header geliefert. Sie können den Header einlöten, um ihn in ein Breadboard zu stecken, oder direkt Drähte anlöten.

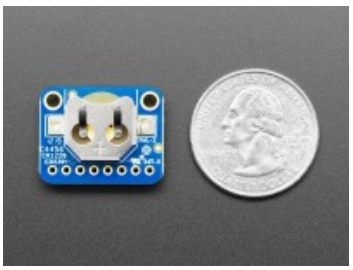
Eine Knopfzelle ist erforderlich, um die Batterie-Backup-Funktionen zu nutzen!

Sehen Sie sich unser detailliertes Tutorial für Pinbelegungen, Montage, Verdrahtung & Code für Arduino und CircuitPython und mehr an!

Weitere Bilder:








DS3231
Precision
I2C RTC
VIN
SCL
BAT
SQW
GND
SDA
32K
RST