Adafruit NeoPixel Jewel - 7 x 5050 RGBW LED, mit integrierten Treibern, Kaltweiß



Artikel-Nr.:	ADA2860
Hersteller:	Adafruit
Herkunftsland:	China
Zolltarifnummer:	85414100
Gewicht:	0.001 kg

Seien Sie die Ballkönigin mit dem NeoPixel Jewel!

Das NeoPixel ist 'geteilt', eine Hälfte ist RGB, wie Sie es kennen und lieben, die andere Hälfte ist eine weiße LED mit gelbem Phosphor. Unbeleuchtet ähnelt sie farblich einem Eigelb. Beleuchtet sind diese wahnsinnig hell und können mit 8-Bit-PWM pro Kanal gesteuert werden (8 x 4 Kanäle = insgesamt 32-Bit-Farbe). Großartig, um Ihrem Projekt viele bunte + weiße Punkte hinzuzufügen! Wir montieren sieben unserer winzigen 5050 (5mm x 5mm) smarten RGBW-LEDs auf eine schöne, runde Platine mit Montagelöchern und einem kettenbaren Design, um unser bisher elegantestes (ausgehfertigstes) NeoPixel-Board zu schaffen. Verwenden Sie nur einen Mikrocontroller-Pin, um so viele zu steuern, wie Sie miteinander verketten können! Jede LED ist adressierbar, da sich der Treiberchip im Inneren der LED befindet. Jede hat einen Konstantstromtreiber mit ~18mA, so dass die Farbe sehr konsistent ist, auch wenn die Spannung variiert, und es sind keine externen Drosselwiderstände erforderlich, was das Design schlank macht. Versorgen Sie das ganze Ding mit 5VDC (4-7V funktioniert) und Sie sind bereit zu rocken.
NeoPixel-LEDs verwenden das 800-KHz-Protokoll, so dass ein spezielles Timing erforderlich ist. Bei NeoPixeln liegt die PWM-Rate bei ~400 Hz, was gut funktioniert, aber auffällt, wenn sich die LED bewegt.

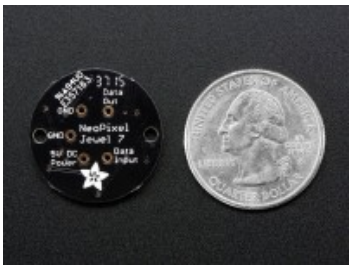
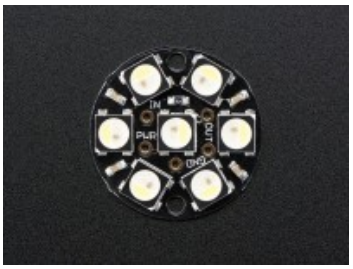
Die Ringe sind 'verkettbar' - verbinden den Ausgangspin des einen mit dem Eingangspin des anderen. Es gibt eine einzige Datenleitung mit einem sehr zeitspezifischen Protokoll. Da das Protokoll sehr Timing-sensitiv ist, benötigt es einen Echtzeit-Mikrocontroller wie einen AVR, Arduino, PIC, mbed usw. Es kann nicht mit einem Linux-basierten Mikrocomputer oder einem Interpreted Mikrocontroller wie dem netduino oder Basic Stamp verwendet werden. Unsere wunderbar geschriebene Neopixel-Bibliothek für Arduino unterstützt diese Pixel! Da sie eine von Hand abgestimmte Bestückung erfordert, ist sie nur für AVR-Cores gedacht, aber andere könnten diesen Chip-Treiber-Code portiert haben. Ein 8MHz oder schnellerer Prozessor ist erforderlich.

Unser detaillierter NeoPixel Uberguide enthält alles, was Sie für die Verwendung von NeoPixeln in jeder Form und Größe benötigen. Einschließlich einsatzbereiter Bibliothek und Beispielcode für die Arduino UNO/Duemilanove/Diecimila, Flora/Micro/Leonardo, Trinket/Gemma, Arduino Due & Arduino Mega/ADK (alle Versionen) Wird als einzelnes, rundes Board mit 7 einzeln adressierbaren RGBW-LEDs geliefert, die zusammengebaut und getestet wurden.

Weitere Bilder:

Alle hier aufgeführten Namen und Zeichen sind Eigentum des jeweiligen Herstellers. Druckfehler, Änderungen & Irrtümer vorbehalten.





NeoPixel
Jewel 7

IN
OUT
PWR
GND