## **Datenblatt**



## Adafruit NeoPixel LED Streifen mit 3-pin JST Connector, 1m





Artikel-Nr.: ADA4801
Hersteller: Adafruit
Herkunftsland: China
Zolltarifnummer: 94054084
Gewicht: 0.065 kg

Einstecken und leuchten, dieser **Adafruit NeoPixel LED Streifen mit JST PH Connector** hat **30 LEDs** und ist 1 Meter lang, in edlem Adafruit Schwarz. Es ist nicht zu lang, hat aber viel leuchtende Action. Perfekt für die Verwendung mit einem Hallowing, PyPortal, BrainCraft HAT oder jedes andere bestehende oder eigene Design mit einer "STEMMA" 3-poligen JST PH-Buchse.

Die Leisten werden in einer 1-Meter-Rolle mit drei 30 cm langen Drähten geliefert, die mit einem **JST PH 3-Pin-Stecker** verbunden sind. Das andere Ende ist versiegelt. Die Drähte sind sogar schön farbcodiert: schwarz für Masse, grün für Signal, rot für 3-5VDC Strom. Wir verwenden SK6812-LEDs auf diesen Streifen, so dass Sie keinen Inline-Widerstand benötigen und sie funktionieren bis hinunter zu 3V logic+power.

Die NeoPixels sind adressierbare LEDs. Das heißt, es gibt 30 RGB-LEDs pro Meter und der Streifen ist einen ganzen Meter lang, so dass Sie 30 individuell gesteuerte RGB-LEDs erhalten! Sie können die Farbe der roten, grünen und blauen Komponente jeder LED mit 8-Bit-PWM-Präzision einstellen (also 24-Bit-Farbe pro Pixel). Die LEDs werden über Shift-Register gesteuert, die auf dem Streifen nach oben verkettet sind, so dass Sie den Streifen kürzen können, wenn Sie wollen, indem Sie ihn abschneiden. Es wird nur 1 digitaler Ausgangspin benötigt, um Daten nach unten zu senden. Die PWM ist in jedem LED-Chip eingebaut, so dass Sie, sobald Sie die Farbe eingestellt haben, aufhören können, mit dem Streifen zu sprechen, und er wird fortfahren, alle LEDs für Sie zu PWMen

Der Streifen besteht aus flexiblem PCB-Material, und kommt in einer wetterfesten Ummantelung. Sie können das Material ganz einfach mit einer Drahtschere schneiden. Natürlich können Sie die Streifen auch miteinander verbinden, um sie länger zu machen, achten Sie nur darauf, wie viel Strom Sie benötigen, aber die Chancen stehen gut, dass Sie diese kurzen Streifen direkt von Ihrem Mikrocontroller-Board mit Strom versorgen werden.

Sie müssen eine 3-5V Gleichstromversorgung verwenden, verwenden Sie nicht mehr als 6V oder Sie können den gesamten Streifen zerstören!

Diese LEDs verbrauchen ca. 4,8 Watt max (~1 Ampere @ 5V) pro Meter. Der Maximalwert bezieht sich auf die Annahme, dass alle LEDs in vollem Weiß leuchten. Normalerweise beträgt der tatsächliche Strom für bunte Designs weniger als 1/3 des Maximalstroms. Eine gute Stromversorgung ist der Schlüssel!

Unser detaillierter <u>NeoPixel Uberguide</u> bietet alles, was Sie für die Verwendung von NeoPixeln in jeder Form und Größe benötigen. Inklusive fertiger Bibliothek & Beispielcode für Arduino-kompatible Geräte. Sie können diese Streifen auch mit MakeCode oder CircuitPython verwenden, wenn Sie die NeoPixel-Softwareunterstützung nutzen.

## Weitere Bilder:

## **Datenblatt**











