

Adafruit NeoPixel LED Streifen mit 3-Pin JST Connector, 50cm



Artikel-Nr.:	ADA3919
Hersteller:	Adafruit
Herkunftsland:	China
Zolltarifnummer:	85414010
Gewicht:	0.05 kg

Einstecken und leuchten - dieser **Adafruit NeoPixel LED-Streifen mit JST PH-Stecker** hat **insgesamt 30 LEDs** in einem Abstand von **60 LED pro Meter**, ist 0,5 Meter lang und in edlem Adafruit-Schwarz.

Es ist nicht zu lang, hat aber viel Leuchtwirkung. Die Streifen werden in einer 0,5-Meter-Spule mit drei 100 mm langen Drähten geliefert, die mit einem **3-poligen JST PH 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 kein Inline-Widerstand benötigt wird und sie funktionieren noch bei 3V Logik+Strom.

NeoPixel sind adressierbare LEDs. Das bedeutet, dass es bei 60 RGB-LEDs pro Meter und einem Streifen von einem halben Meter Länge 30 einzeln gesteuerte RGB-LEDs dabei sind! Die Farbe der roten, grünen und blauen Komponente jeder LED können mit 8-Bit-PWM-Präzision (also 24-Bit-Farbe pro Pixel) eingestellt werden. Die LEDs werden durch Shift-Register gesteuert, die auf dem Streifen nach oben und unten verkettet sind, so dass Sie den Streifen, wenn Sie möchten, durch Abschneiden kürzen können. Es wird nur 1 digitaler Ausgangspin benötigt, um Daten nach unten zu senden. Die PWM ist in jeden LED-Chip eingebaut, so dass es, nachdem eine Farbe eingestellt wurde, diese entsprechend moduliert, auch wenn es nicht mehr angesteuert wird.

Der Streifen wird aus flexiblem PCB-Material hergestellt und mit einer wetterfesten Ummantelung geliefert. Sie können dieses Material ziemlich einfach mit einem Drahtschneider schneiden. Natürlich können Sie die Streifen auch miteinander verbinden, um sie länger zu machen. Achten Sie nur darauf, wie viel Strom Sie benötigen! Wir haben eine 5V/2A-Versorgung, die diesen Streifen antreiben kann, aber die Chancen stehen gut, dass Sie diese kurzen Streifen direkt von Ihrem Mikrocontroller-Board aus mit Strom versorgen werden. Sie müssen eine 3-5V Gleichstromversorgung verwenden, um diese Streifen mit Strom zu versorgen, verwenden Sie nicht mehr als 6V oder Sie können den gesamten Streifen zerstören – igit!

Diese LEDs verbrauchen maximal 4,8 Watt (~1 Ampere bei 5V) pro Meter. Die maximale Belastbarkeit setzt voraus, dass alle LEDs vollständig weiß sind. Normalerweise beträgt der tatsächliche Strom für farbige Designs weniger als 1/3 des maximalen Stroms. Eine gute Stromversorgung ist entscheidend!

[Unser detaillierter NeoPixel Überguide](#) enthält alles, was Sie für die Verwendung von NeoPixeln in jeder Form und Größe benötigen. Einschließlich einsatzbereiter Bibliothek & Beispielcode für Arduino-Kompatibilitäten. Sie können diese Streifen auch mit MakeCode oder CircuitPython verwenden, wenn Sie die NeoPixel-Softwareunterstützung verwenden.

Weitere Bilder:

