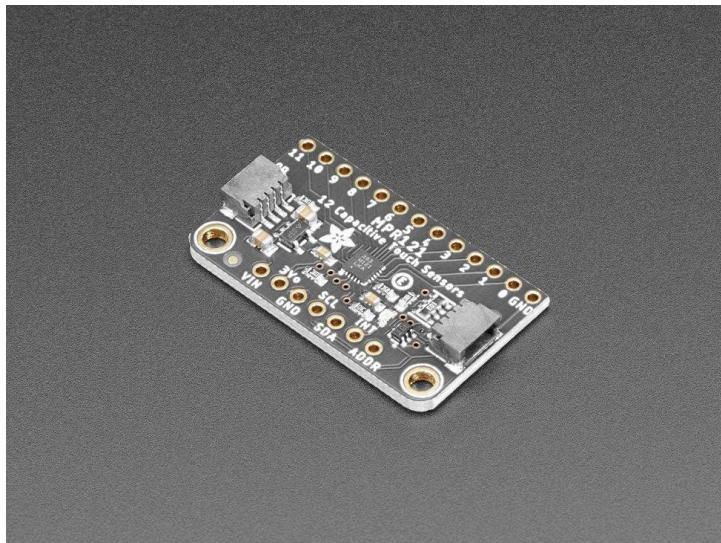


## Adafruit 12-Key Kapazitiver Touch Sensor Breakout - MPR121



Artikel-Nr.:	ADA1982
Hersteller:	Adafruit
Herkunftsland:	USA
Zolltarifnummer:	85423990
Gewicht:	0.005 kg

Fügen Sie Ihrem nächsten Mikrocontroller-Projekt mit dieser einfach zu bedienenden 12-Kanal-Breakout-Platine für kapazitive Touchsensoren mit dem MPR121 eine Vielzahl von Touchsensoren hinzu. Dieser Chip kann bis zu 12 einzelne Touchpads ansteuern.

Der MPR121 unterstützt nur I2C, was mit nahezu jedem Mikrocontroller realisiert werden kann. Sie können eine von 4 Adressen mit dem ADDR-Pin auswählen, für insgesamt 48 kapazitive Touchpads auf einem I2C 2-Draht-Bus. Die Verwendung dieses Chips ist viel einfacher als die kapazitive Abtastung mit analogen Eingängen: er übernimmt die gesamte Filterung für Sie und kann für mehr/weniger Empfindlichkeit konfiguriert werden.

Dieser Sensor wird als winziger, schwer zu lötfender Chip geliefert, deshalb haben wir ihn für Sie auf ein Breakout-Board gesetzt. Da es sich um einen reinen 3V-Chip handelt, haben wir einen 3V-Regler und I2C-Pegelverschiebung hinzugefügt, damit er sicher mit jedem 3V- oder 5V-Mikrocontroller/Prozessor wie Arduino verwendet werden kann. Wir haben sogar eine LED auf der IRQ-Leitung hinzugefügt, so dass sie blinkt, wenn Berührungen erkannt werden, was die Fehlersuche nach Augenmaß ein wenig erleichtert. Im Lieferumfang enthalten ist eine komplett bestückte Platine und ein Stück 0,1"-Stiftleiste, damit Sie die Platine in ein Breadboard stecken können. Für die Kontakte empfehlen wir die Verwendung von Kupferfolie oder Pylalux, dann löten Sie einen Draht, der vom Folienpad zum Breakout führt.

Die ersten Schritte sind mit unserer Arduino-Bibliothek und dem Tutorial ein Kinderspiel. Sie werden in wenigen Minuten einsatzbereit sein, und wenn Sie einen anderen Mikrocontroller verwenden, ist es einfach, unseren Code zu portieren.

Natürlich wollten wir Sie nicht mit einem Datenblatt und einem "Viel Glück!" zurücklassen. - Wir haben ein detailliertes [Tutorial](#) geschrieben, das zeigt, wie man den Sensor verdrahtet, ihn mit Arduino oder CircuitPython/Python verwendet und Beispielcode, der den Sensor dazu bringt, Daten zu protokollieren und Ihre Berührung zu erkennen!

Als ob das noch nicht genug wäre, haben wir jetzt auch SparkFun qwiic kompatible STEMMA QT Anschlüsse für den I2C-Bus **so dass Sie nicht einmal die I2C- und Stromleitungen anlöten müssen**. Verdrahten Sie einfach mit Ihrem Lieblingsmikro mit einem STEMMA QT Adapterkabel. QT-Kabel ist nicht im Lieferumfang enthalten.

### Weitere Bilder:

