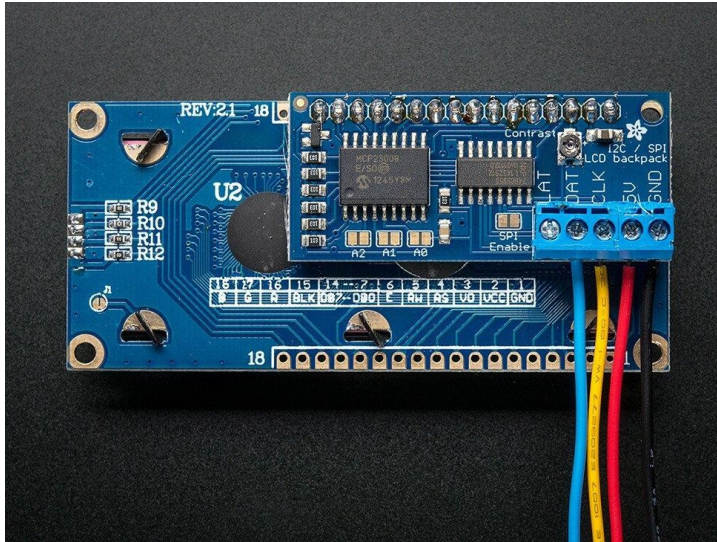


Adafruit i2c / SPI LCD Backpack



Artikel-Nr.:	ADA292
Hersteller:	Adafruit
Herkunftsland:	USA
Zolltarifnummer:	85423199
Gewicht:	0.008 kg

LCD-Backpacks reduzieren die Anzahl der Pins, die für den Anschluss an ein LCD benötigt werden. LCDs sind eine lustige und einfache Möglichkeit, Ihr Mikrocontroller-Projekt mit Ihnen sprechen zu lassen. Zeichen-LCDs sind weit verbreitet und leicht zu bekommen, erhältlich in Tonnen von Farben und Größen. [Wir haben Anleitungen zur Verwendung von LCDs mit einem Arduino](#) (oder einem ähnlichen Mikrocontroller) geschrieben, finden aber, dass die Anzahl der Pins, die zur Steuerung des LCDs notwendig sind, einschränkend sein kann, besonders bei ambitionierten Projekten. Wir wollten einen "Backpack" (Zusatzschaltung) bauen, der die Anzahl der Pins ohne großen Aufwand reduziert.

Durch die Verwendung von einfachen i2c- und SPI-Eingangs-/Ausgangserweiterungen haben wir die Anzahl der Pins reduziert (nur 2 Pins werden für i2c benötigt) und trotzdem eine einfache Schnittstelle zum LCD geschaffen. Für Arduino-Anwender bieten wir eine einfach zu verwendende Bibliothek, die rückwärtskompatibel zu Projekten ist, die die "6-Pin"-Beschaltung verwenden. Das Breakout wird mit einer 2-poligen und 3-poligen Klemmleiste geliefert, wie abgebildet (Sie können sie zusammenschnappen, um eine 5-polige Klemme zu bilden und sie dann zur einfachen Verdrahtung an den Backpack löten)

Dieser Backpack funktioniert mit allen "Standard"-Zeichen-LCDs, von 8x1 bis 20x4 Größen! Solange sie eine 16-polige einzeilige Anschlussleiste an der Oberseite haben. Wir empfehlen die Verwendung unserer blauen & weißen 20x4 oder 16x2 LCDs. Es funktioniert nicht mit den 16x2 OLED-Displays. Sie können versuchen, unsere RGB 16x2 oder 20x4 LCDs anzuschließen, aber dieser Backpack wird die RGB-Hintergrundbeleuchtung nicht steuern, so dass Sie den Backpack nur für die 14 digitalen IO-Pins (Pins #1-14) verwenden müssen und die Pins der Hintergrundbeleuchtung (#15-#18) direkt an Ihren Mikrocontroller mit 4 zusätzlichen Drähten für die Farb-/PWM-Steuerung anschließen müssen, als ob sie nur eine RGB-LED wären.

Für fortgeschrittene Anwender kann dieses Projekt für eine Allzweck-E/A-Erweiterung verwendet werden, der MCP23008 hat 8 E/A-Pins (7 sind verbunden) mit optionalen Pull-ups, der SPI 74HC595 hat 7 verbundene Ausgänge.

Hinweis: Die mitgelieferten Anschlussklemmen können blau oder schwarz sein.

[Für eine detaillierte Anleitung zur Verwendung, einschließlich einer Arduino-Bibliothek, Schaltplänen und Dateien, besuchen Sie bitte die Produktseite](#)

Weitere Bilder:

