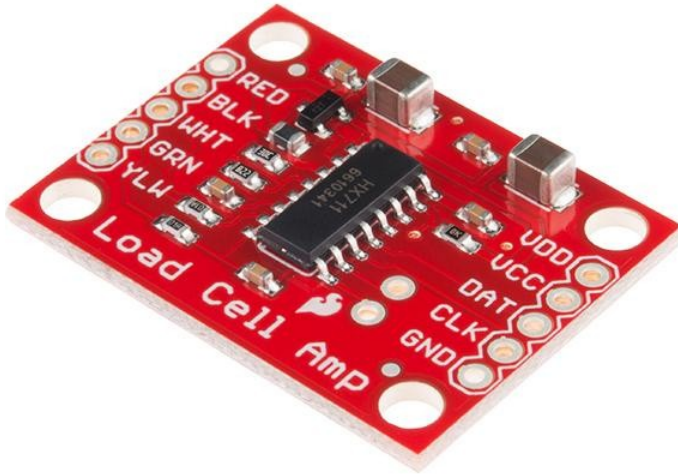




SparkFun Load Cell Amplifier / Wägezellen-Verstärker, HX711



Artikel-Nr.:	SEN-13879
Hersteller:	SparkFun
Herkunftsland:	USA
Zolltarifnummer:	90318080
Gewicht:	0.003 kg



Der SparkFun Load Cell Amplifier ist ein kleines Breakout-Board für den HX711-IC, mit dem Sie einfach Wägezellen zur Gewichtsmessung auslesen können. Wenn Sie den Verstärker an Ihren Mikrocontroller anschließen, können Sie die Änderungen des Widerstands der Wägezelle auslesen und mit etwas Kalibrierung sehr genaue Gewichtsmessungen erhalten. Dies kann für die Erstellung einer eigenen Industriewaage, Prozesssteuerung oder einfache Anwesenheitserkennung nützlich sein.

Diese Version des SparkFun Wägezellen-Verstärkers weist einige Änderungen auf, die Sie ausdrücklich gewünscht haben! Wir haben die analoge und digitale Versorgung getrennt, sowie eine 3,3uH-Induktivität und einen 0,1uF-Filterkondensator für die digitale Versorgung hinzugefügt. Brauchen Sie noch mehr? Schauen Sie sich die SparkFun Qwiic Scale an. Es hat alle Funktionen des HX711, aber mit zusätzlicher Bibliotheksunterstützung, einer echten I2C-Schnittstelle und ohne Löten zu müssen!

Der HX711 verwendet eine Zweidraht-Schnittstelle (Clock und Data) zur Kommunikation. Die GPIO-Pins jedes Mikrocontrollers sollten funktionieren, und es wurden zahlreiche Bibliotheken geschrieben, die es einfach machen, Daten vom HX711 zu lesen. Weitere Informationen finden Sie in der Anschlussanleitung unten.

Wägezellen verwenden eine vieradrige [Wheatstone-Brücken-Konfiguration](#) zum Anschluss an den HX711. Diese sind üblicherweise in den Farben ROT, BLK, WHT, GRN und YLW gehalten. Jede Farbe entspricht der herkömmlichen Farbcodierung von Wägezellen:

- Rot (Erregung+ oder VCC)
- Schwarz (Erregung- oder GND)
- Weiß (Verstärker-, Signal- oder Ausgang-)
- Grün (A+, S+ oder O+)
- Gelb (Abschirmung)

Der YLW-Pin dient als optionaler Eingang, der nicht mit dem Dehnungsmessstreifen verbunden ist, sondern zur Erdung und Abschirmung gegen äußere EMI (elektromagnetische Störungen) verwendet wird. Bitte beachten Sie, dass einige Wägezellen leichte Abweichungen in der Farbkodierung aufweisen können.

Hinweis: Besonderen Dank an Bodge für die Bereitstellung der Bibliothek für den HX711!

Features:



- Betriebsspannung: 2,7V--5V
- Betriebsstrom: < 1,5mA
- Wählbare Ausgangsdatenrate 10SPS oder 80SPS
- Simultane 50 und 60Hz Versorgungsunterdrückung

Dokumente:

- [Handbuch für den Wägezellenverstärker HX711](#)
- [Schaltplan](#)
- [Eagle-Dateien](#)
- [Anschlussanleitung](#)
- [Einstieg in die Arbeit mit Wägezellen](#)
- [Datenblatt](#) (HX711)
- [GitHub](#) (Design-Dateien & Beispiel-Code)
- [GitHub](#) (Bibliothek)

Weitere Bilder:

