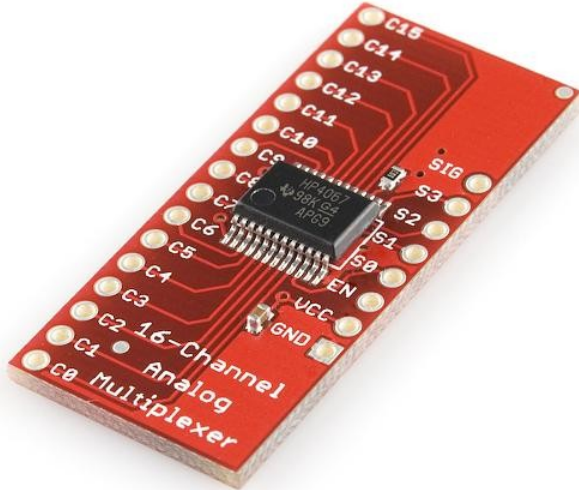


SparkFun Analog/Digital MUX Breakout, CD74HC4067



Artikel-Nr.:	BOB-09056
Hersteller:	SparkFun
Herkunftsland:	USA
Zolltarifnummer:	85423900
Gewicht:	0.003 kg

Dies ist eine Breakout-Platine für den sehr praktischen 16-Kanal Analog/Digital-Multiplexer/Demultiplexer CD74HC4067. Dieser Chip ist wie ein Drehschalter - er leitet intern den gemeinsamen Pin (COM im Schaltplan, SIG auf der Platine) zu einem der 16 Kanal-Pins (CHANxx). Er arbeitet sowohl mit digitalen als auch mit analogen Signalen (die Spannung kann nicht höher als VCC sein), und die Anschlüsse funktionieren in beide Richtungen. Um ihn anzusteuern, verbinden Sie 4 digitale Ausgänge mit den Adress-Select-Pins (S0-S3) des Chips und senden ihm die binäre Adresse des gewünschten Kanals (siehe Datenblatt für Details). So können Sie bis zu 16 Sensoren mit nur 5 Pins an Ihr System anschließen!

Da der Mux/Demux auch mit digitalen Signalen arbeitet, können Sie ihn verwenden, um serielle Daten auf TTL-Pegel zu oder von mehreren Geräten zu leiten. Zum Beispiel könnten Sie damit die TX-Pins von 16 Geräten mit einem RX-Pin Ihres Mikrocontrollers verbinden. Sie können dann ein beliebiges dieser 16 Geräte zum Abhören auswählen. Wenn Sie eine Zwei-Wege-Kommunikation wünschen, können Sie eine zweite Karte hinzufügen, um die TX-Leitung Ihres Mikrocontrollers mit den RX-Leitungen von 16 Geräten zu verbinden. Wenn Sie mehrere Boards verwenden, können Sie ähnliche Anordnungen für I2C, SPI usw. schaffen.

Die internen Schalter sind bidirektional, unterstützen Spannungen zwischen Masse und VCC, haben einen niedrigen "Ein"-Widerstand und eine geringe "Aus"-Leckage und führen zur Vermeidung von Übersprechen eine "Break-before-make"-Schaltung durch. Die Platine bricht auch den "Enable"-Pin des Chips aus, der, wenn er auf "high" getrieben wird, den gemeinsamen Pin vollständig trennt (alle Schalter "off").

Features:

- 2V bis 6V Betrieb
- "Ein"-Widerstand: 70 Ohm @ 4,5V
- 6ns break-before-make @ 4,5V
- Weiter Betriebstemperaturbereich: -55C bis 125C

Dokumente:

- [Schaltplan](#)
- [Eagle-Dateien](#)
- [Datenblatt](#)
- [GitHub](#)

Weitere Bilder:

