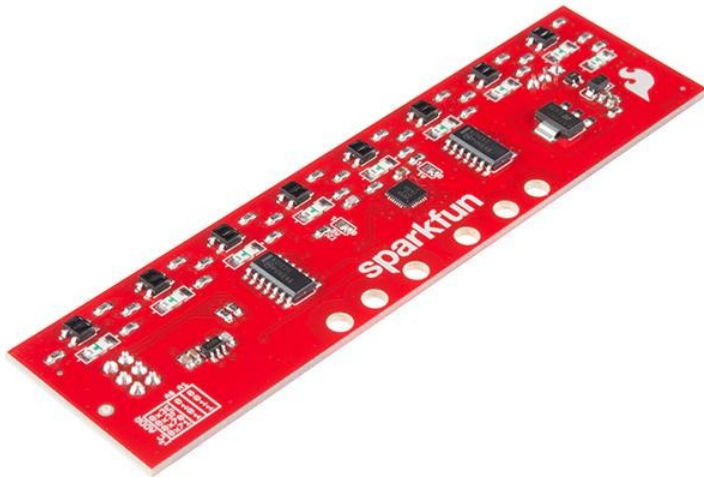




SparkFun Line Follower Array



Numero Ordine: SEN-13582
Hersteller: SparkFun
Herkunftsland: USA
Zolltarifnummer: 85340000
Gewicht: 0.014 kg



Das SparkFun Line Follower Array ist eine lange Platine, die aus acht IR-Sensoren besteht, die so konfiguriert wurden, dass sie als digitale Bits gelesen werden! Wir haben die SparkFun Line Follower Arrays so konzipiert, dass sie einer dunklen Linie von etwa 3/4 Zoll Breite oder kleiner (Sprühfarbe oder Isolierband) auf einem hellen Hintergrund folgen. Jedes Array verfügt über sichtbare LEDs, die nach oben zeigen, wenn die Platine (richtig) angebracht ist, so dass Sie sehen können, was der Roboter sieht, eine Helligkeitsregelung direkt auf der Platine und eine I2C-Schnittstelle zum Auslesen und zur Leistungsregelung. Hier bei SparkFun wurde das RedBot Shadow Chassis als Testplattform verwendet, aber in Wirklichkeit wurde es als Zusatz für fast jeden Bot entwickelt.

Der Line Follower funktioniert, indem er eine 8-Bit-Lesung des Reflexionsgrads für die Verwendung mit folgenden Linien oder das Lesen von dunklen/hellen Mustern nimmt und kann aus etwa 1/4 bis 3/4 Zoll Entfernung sehen. Die IR-Helligkeitsregelung und -Anzeige kann mit dem eingebauten Potentiometer eingestellt werden und ist in der Lage, Ihnen die Stärke der IR-LEDs anzuzeigen. Die Beleuchtung kann mit der Software ein- und ausgeschaltet werden, um Strom zu sparen, oder für schnellere Messungen die ganze Zeit eingeschaltet bleiben. Das SparkFun Line Follower Array benötigt eine Versorgungsspannung von 5V mit einem Strombereich von 25-185mA bei deaktiviertem Strobing und 16-160mA bei aktiviertem Strobing. Zusätzlich haben wir dem Line Follower sechs Befestigungslöcher hinzugefügt, wobei die beiden inneren Löcher für unser Shadow Chassis ausgelegt sind, während die anderen vier für allgemeine Zwecke geeignet sind.

Hinweis: Wie Sie wissen, strahlt unsere Sonne ziemlich viel Infrarotlicht aus, wodurch das SparkFun Line Follower Array bei direkter Sonneneinstrahlung viel weniger effektiv ist. Planen Sie Ihre Projekte entsprechend!

Features:

- 8 Sensoraugen (QRE1113, wie in unserem Zeilensensor-Breakout)
- I2C-Schnittstelle
- Regulierung der IR-Helligkeit während der Fahrt mit einem Knopf
- IR mit Software ein- und ausschalten
- Sichtbare Anzeigen mit Software ein- und ausschalten
- Dunkel-/Lichtvisier mit Software invertieren
- Basierend auf dem SX1509 I/O-Expander

Dokumente:

- [Schaltplan](#)



- [Eagle-Dateien](#)
- [Anschlussanleitung](#)
- [Datenblatt](#) (QRE1113GR)
- [GitHub](#) (Design-Dateien)
- [GitHub](#) (Bibliothek & Beispielcode)
- [Produktvideo](#)

Weitere Bilder:

