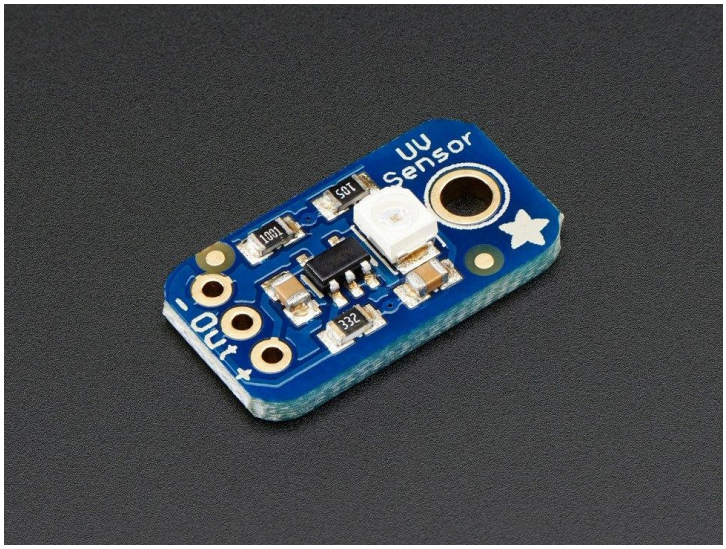
Datenblatt

Analog UV Licht-Sensor Breakout - GUVA-S12SD



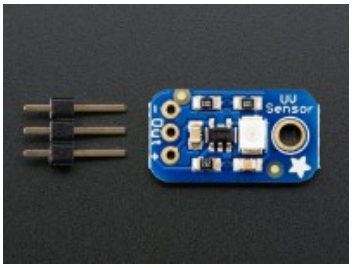
N.º artículo:	ADA1918
Hersteller:	Adafruit
Herkunftsland:	USA
Zolltarifnummer:	85423911
Gewicht:	0.002 kg

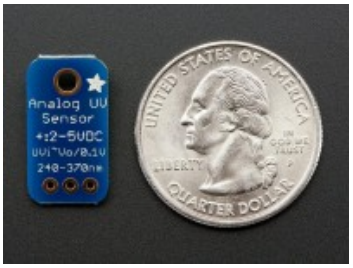
Erweitern Sie Ihr Lichtsensorspektrum mit diesem analogen UV-Sensormodul. Es verwendet eine UV-Fotodiode, die den Lichtbereich von 240-370 nm (der das UVB- und den größten Teil des UVA-Spektrums abdeckt) erkennen kann. Der Signalpegel von der Photodiode ist sehr klein, im Nano-Ampere-Bereich, daher haben wir einen Operationsverstärker verwendet, um das Signal auf einen handlicheren Spannungspegel zu verstärken.

Dieser Sensor ist viel einfacher als unser Si1145-Breakout, er macht nur eine Sache und gibt einen analogen Spannungsausgang aus, anstatt eine komplizierte I2C-Setup-Prozedur zu erfordern. Das macht ihn besser für einfache Projekte. Er hat auch einen 'echten' UV-Sensor anstelle eines kalibrierten Lichtsensors. Zur Verwendung versorgen Sie den Sensor und den Operationsverstärker mit Strom, indem Sie V+ mit 2,7-5,5 VDC und GND mit der Netzmasse verbinden. Lesen Sie dann das Analogsignal am OUT-Pin ab. Die Ausgangsspannung ist: Vo = 4,3 * Dioden-Strom-in-uA. Wenn also der Fotostrom 1uA (9 mW/cm^2) beträgt, ist die Ausgangsspannung 4,3V. Sie können die Spannung auch in UV-Index umrechnen, indem Sie die Ausgangsspannung durch 0,1V teilen. Wenn also die Ausgangsspannung 0,5V beträgt, ist der UV-Index etwa 5.

Bitte beachten Sie, dass unsere UV-LEDs mit 400nm außerhalb des Bereichs dieses Sensors liegen, verwenden Sie sie also nicht, wenn Sie diesen Sensor testen wollen! Eine UV-Bräunungslampe oder 'Eidechsenlampe' wird viel besser funktionieren.

Weitere Bilder:





Todos los nombres y signos que figuran aquí son propiedad del fabricante respectivo. Errores de imprenta, cambios y errores exceptuados.