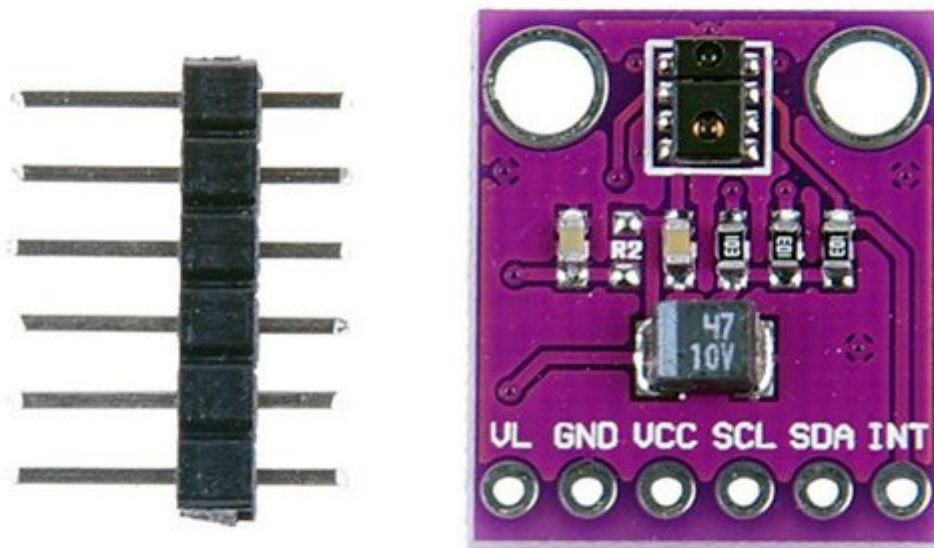


# Breakout sensore luce ambientale e prossimità con APDS-9930

Prezzo: 4.10 €

Tasse: 0.90 €

Prezzo totale (con tasse): 5.00 €



Breakout board basata sul sensore di luce ambientale (ALS) e di prossimità con LED infrarossi Avago APDS-9930. Abbinata ad Arduino/Fishino o altro microcontrollore, può essere utilizzata per misurare l'intensità della luce ambientale o rilevare il movimento di un oggetto. Il rilevamento di luce ambientale simula la risposta dell'occhio umano, dispone di una risoluzione di 16 bit, elevata sensibilità, funziona con bassissima luminosità (0,01 lux) anche se posto dietro un vetro scuro come in un telefono cellulare. Il rilevamento di prossimità è calibrato per la rilevazione a una distanza di 100 mm e funziona bene sia in presenza di luce solare intensa, sia in stanze buie.

Applicazioni: spesso utilizzato nei cellulari per bloccare / oscurare lo schermo quando il telefono è tenuto contro l'orecchio, nel controllo della retroilluminazione, sicurezza per Notebook e Monitor, ecc.

**Attenzione!** La breakout funziona a 3,3 V. La comunicazione bidirezionale con dispositivi a 5 volt richiede un adattatore di livello (vedere prodotti correlati).

### Caratteristiche tecniche

- **Rilevamento luce ambientale (ALS):**
  - Simula la risposta dell'occhio umano
  - Funzione di interrupt programmabile con soglia superiore e inferiore
  - Risoluzione fino a 16-Bit
  - Elevata sensibilità, funziona dietro vetri oscurati
  - Funzionamento con bassissima luminosità sino a 0,01 lux
- **Rilevamento di prossimità:**
  - Completamente calibrato per la rilevazione a 100 mm
  - Integra un LED IR e un driver LED sincrono
- **Timer di attesa programmabile:**
  - Wait State Power – 90  $\mu$ A Typical
  - Programmabile da 2,7 ms a > 8 sec
- **Interfaccia I2C:**
  - Fino a 400 kHz (I2C Fast-Mode)
  - Pin di interrupt dedicato
- **Alimentazione:** 3,3 VDC

### Documentazione e link utili

- [Datasheet](#)
- [Arduino library](#)