

Modulo con Sensore di Ozono

Prezzo: 30.74 €

Tasse: 6.76 €

Prezzo totale (con tasse): 37.50 €



Compatta scheda basata sul sensore MQ-131. Dotato di una elevata sensibilità e di un tempo di risposta alla concentrazione di ozono (10?1000ppb) presente nell'aria. Il materiale sensibile del sensore è il diossido di manganese. Nell'ambiente l'aria è pulita, mentre è più elevata in presenza di ozono.

La scheda dispone di trimmer per impostare il valore di soglia, uscita analogica e uscita digitale (TTL), LED.

L'uscita digitale può essere collegata direttamente ad un microcontrollore. L'uscita analogica fornisce una misura della concentrazione di ozono presente nell'aria.

Alimentazione: 5 VDC, dimensioni (mm): 31,85x19,65x33. Può essere utilizzato con Arduino o altro microcontrollore.

L'Ozono

L'ozono (formula chimica: O_3) è una forma allotropica dell'ossigeno, dal caratteristico odore agiaceo. Le

È un gas instabile (gassoso, a 20 °C ha un tempo di dimezzamento di tre giorni, in soluzione acquosa di 2 ore), non può essere conservato, e deve essere prodotto al momento dell'uso.

Ha un odore pungente caratteristico - lo stesso che accompagna talvolta i temporali, dovuto proprio all'ozono che si forma. Deriva dal verbo greco $ozein$, "puzzare" - ed è fortemente irritante per le mucose.

È un energico ossidante e per gli esseri viventi è un gas altamente velenoso. È tuttavia un gas essenziale per la vita sulla Terra: la luce ultravioletta; lo strato di ozono presente nella stratosfera protegge la Terra dall'azione nociva dei raggi UV. Le capacità di distruggere lo strato di ozono della stratosfera, i freon sono stati banditi dalla produzione e dagli usi (e sono stati aboliti del tutto).

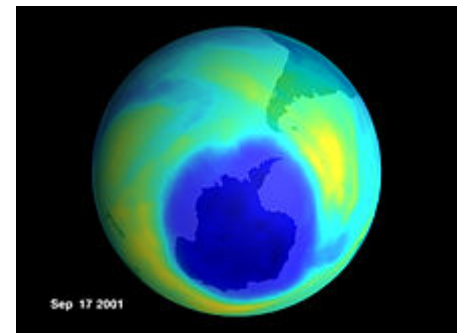
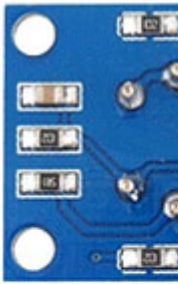


Immagine dello strato di ozono che avvolge la terra, si noti il profondo d

Caratteristiche tecniche

- Sensore di Ozono: MQ-131
- Tipo di sensore: semiconduttore
- Range di rilevamento dell'ozono: 10?1000ppb
- Alimentazione: 5 VDC
- LED di stato per alimentazione e segnale di uscita
- Dispone di uscita analogica e digitale:
 - ?- uscita analogica (0-5 VDC): la tensione aumenta con l'aumentare della concentrazione di ozono presente nell'aria
 - uscita digitale: TTL (0-5 VDC): da utilizzare per ottenere un valore di soglia, impostato tramite il trimmer, per gestirlo tramite un microcontrollore
- Stabile e affidabile
- Tempo di risposta molto rapido
- Quattro fori per il fissaggio
- Il sensore può essere rimosso dal suo zoccolino
- Può essere utilizzato per realizzare dispositivi in grado di rilevare l'ozono in ambiente domestico e atmosferico



Pin No.
1
2
3
4

Documentazione e link utili

- [Datasheet MQ-131](#)