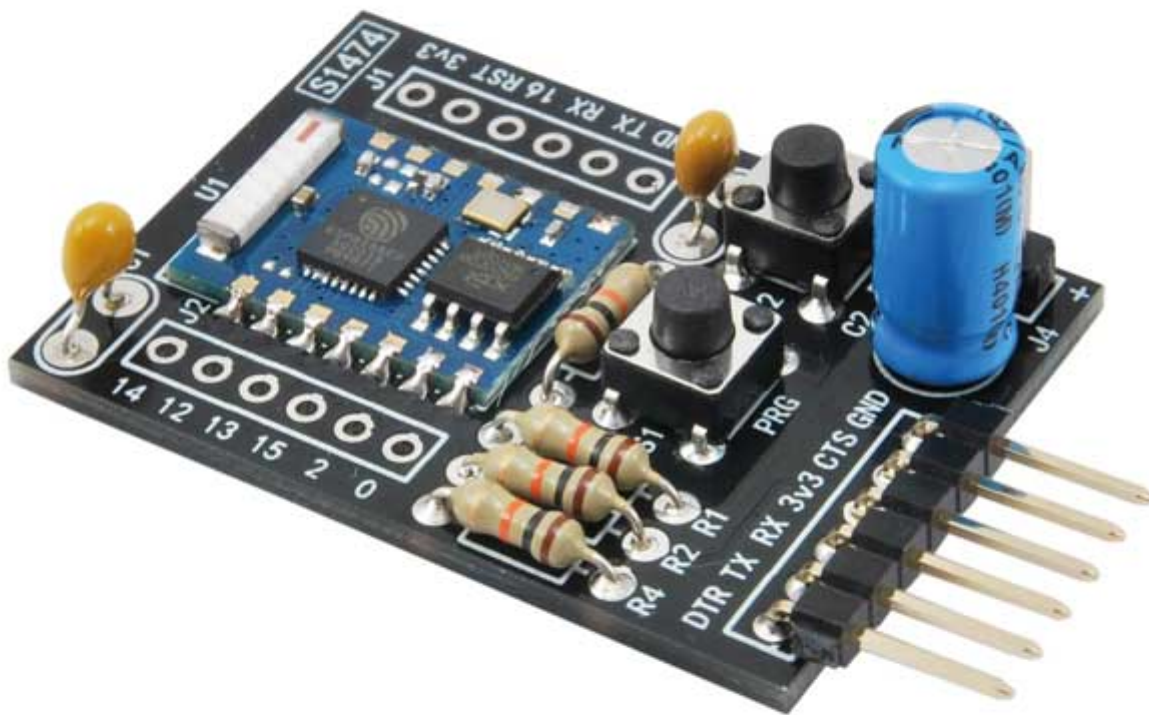


ESPMINIMAL

Prezzo: 11.07 €

Tasse: 2.43 €

Prezzo totale (con tasse): 13.50 €

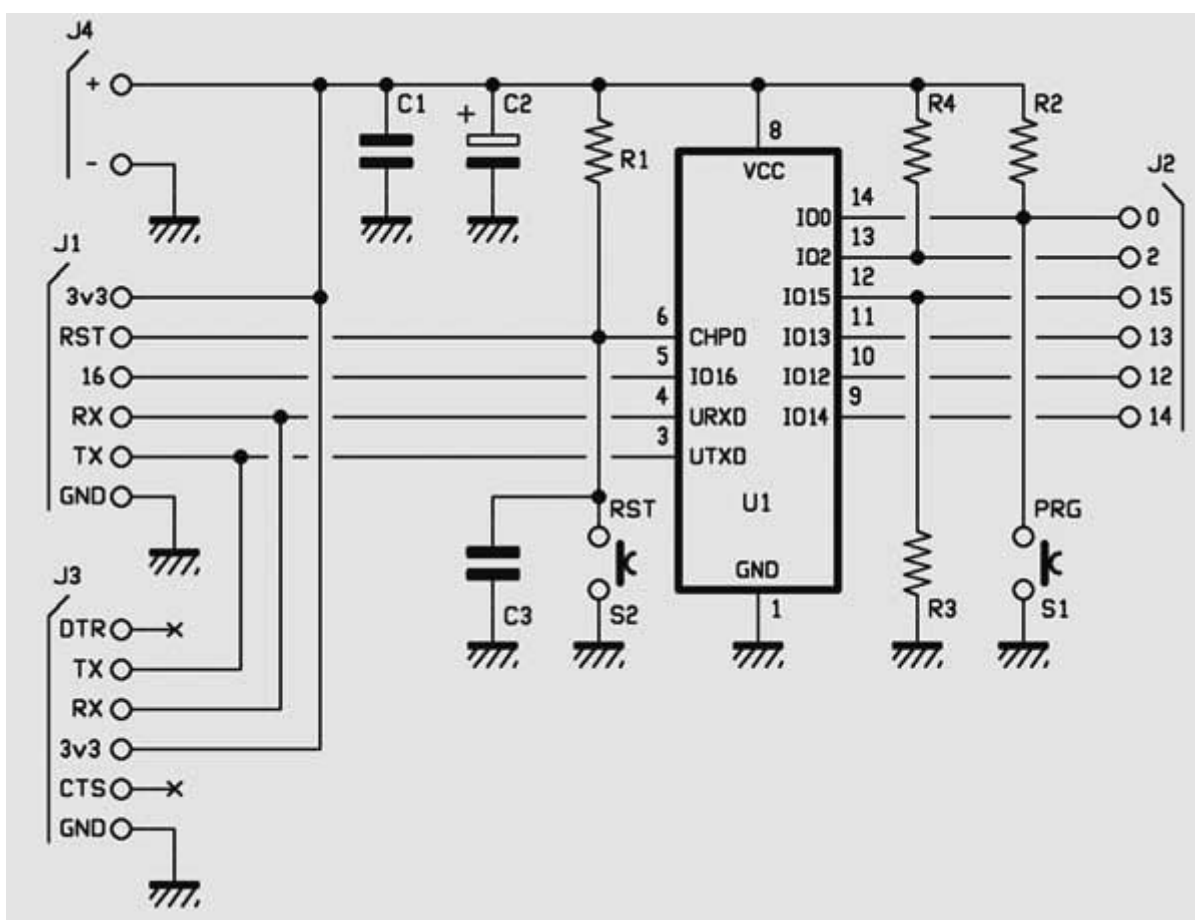


Basata sul modulo Wi-Fi ESP03, questa piccola e compatta scheda (montata e collaudata), permette di rilevare i parametri ambientali (di una stanza o di un luogo della propria casa o di qualsiasi altro genere di edificio) e ne pubblica i dati su Cloud. È in grado di funzionare per anni, alimentata con due semplici batterie stilo, senza la necessità di prese di corrente. Può essere utilizzato ad esempio per sapere se l'ambiente dove stoccate il pellet per la vostra stufa rispetta le caratteristiche richieste di temperatura e umidità, oppure se il ripostiglio dove mettete alcuni prodotti alimentari è veramente un "luogo fresco e asciutto" oppure, ancora, se la cantina dei vostri vini ha la giusta temperatura e umidità. Ebbene in tutti questi casi potrebbe farvi comodo visualizzare sullo smartphone tutti i parametri necessari, anche quando siete fuori casa. Per funzionare è necessario disporre di un segnale Wi-Fi con accesso a Internet. I dati raccolti sul campo saranno inviati ad un cloud on-line in modo wireless. Il cloud ha lo scopo di raccogliere e memorizzare i dati inviati e di rappresentarli in un formato facilmente analizzabile, come ad esempio un grafico. Se il segnale della vostra rete Wi-Fi è sufficientemente potente, potete collocare il circuito appena fuori casa ed utilizzarlo come una vera e propria stazione meteo. La scheda è predisposta per l'inserimento di due strip maschio in modo da poterla utilizzare su di una breadboard per eventuali esperimenti, il formato è compatibile con le schede Arduino MKR. Per la programmazione serve un convertitore USB-Seriale esterno come il codice 1686-USBTOUART (non compreso – vedere prodotti correlati). In alternativa qualsiasi altro USB to UART converter (anche quelli a quattro pin) potrà andare bene in quanto i pin DTR e CTS non vengono utilizzati. Se si vuole programmare il modulo utilizzando l'IDE di Arduino è necessario abilitare il modulo alla programmazione. **N.B.** Per permettere a tutti una facile realizzazione lo stampato è a doppia faccia e non sono utilizzati componenti in SMD, tranne il modulo ESP.

Caratteristiche tecniche

- **Alimentazione:** da 1,7 a 3,6 VDC
- **Assorbimento:** - in fase di misura: 3,6 ?A - in standby: 0,1 ?A
- **Misura:** - Temperatura: da -40°C a +85°C - Umidità: da 0% a 100% - Pressione: da 300 a 1100 HPA

Schema elettrico



Specifiche tecniche ESP03

- 802.11 b/g/n
- Antenna in ceramica
- Wi-Fi Direct (P2P), soft-AP
- Stack TCP/IP integrato
- Potenza di uscita +19.5dBm in modalità 802.11b
- SDIO 1.1/2.0, SPI, UART
- STBC, 1x1 MIMO, 2x1 MIMO
- A-MPDU & A-MSDU aggregation & 0,4 ms guard interval
- Wake up e trasmissione pacchetti: < 2ms
- Integre WEP, TKIP, AES e WAPI
- Alimentazione: 3,3 Vdc
- Consumo in standby: < 1 mW (DTIM3)
- Dimensioni (mm): 17,4x12,2
- Peso: 3 grammi

Documentazione e link utili

- <https://github.com/esp8266/esp8266-wiki/wiki>