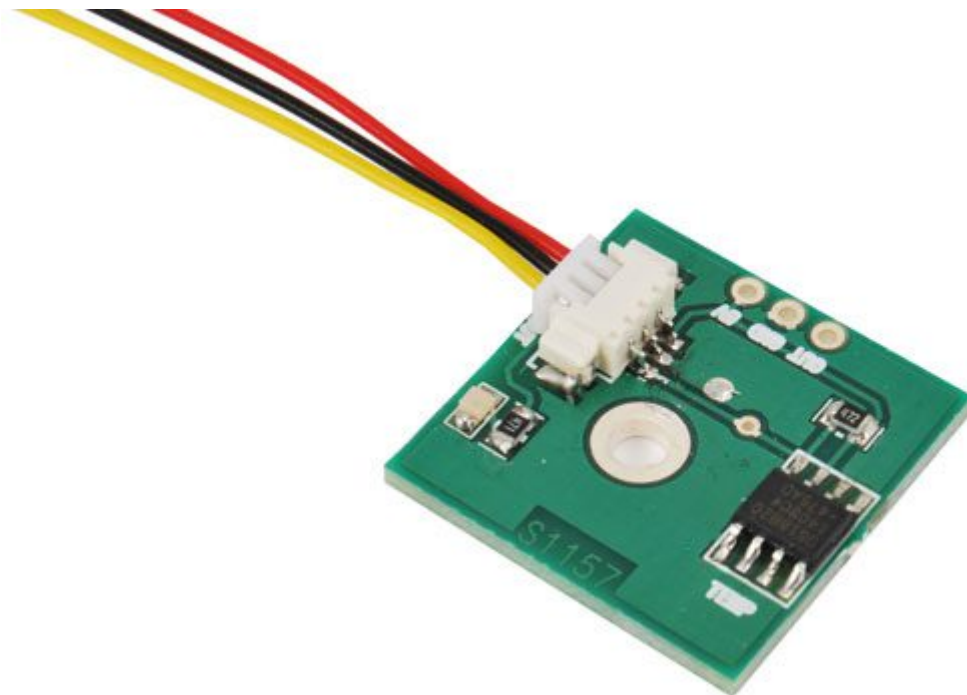


Sensore di temperatura DS18B20 - montato

Prezzo: 8.20 €

Tasse: 1.80 €

Prezzo totale (con tasse): 10.00 €



Breakout board basata sulla sonda di temperatura a semiconduttore DS18B20 (versione TSSOP) della Maxim Dallas. Il sensore fornisce un segnale di uscita di tipo digitale, per questo motivo deve essere interfacciato ad un microcontrollore o un microprocessore che provveda a interrogarlo secondo il protocollo previsto. Le connessioni del sensore termico DS18B20 sono essenzialmente tre: i due pin d'alimentazione (Vcc e GND) e la linea dati (DQ), disponibili tramite cavetto a 3 fili con connettore JST passo 1,25mm. Il DS18B20 comunica sfruttando il protocollo One-Wire, che contempla la comunicazione dati mediante un solo filo (riferito alla massa, ovviamente). Perché tutto funzioni correttamente, il canale dati necessita di una resistenza di pull-up, disponibile nella breakout board. Il DS18B20 misura temperature comprese tra -55°C e +125°C con una precisione di 0,5°C. Ogni sensore è dotato di un codice seriale a 64-bit memorizzato al suo interno, questo consente di utilizzare un enorme numero di sensori su un bus dati. Le applicazioni comprendono controlli termostatici, sistemi industriali, prodotti di consumo, termometri, etc. Dimensioni (mm): 22x22.

[Clicca qui per leggere l'articolo completo presentato sulla rivista Elettronica In](#)

Le Breakout board

Le breakout board sono schede di prototipazione contenenti il componente interessato già saldato, le cui connessioni sono portate all'esterno delle basette su connessioni facilmente utilizzabili per passo e terminazione; generalmente i collegamenti sono piazzole a passo 2,54 mm, come quelle dei classici integrati DIP. Per facilitare chi vorrebbe utilizzare componentistica SMD ma non ha i mezzi o le qualità per saldarla, sono stati identificati un certo numero di integrati (comprendenti sensori, alimentatori switching, caricabatterie, amplificatori lineari ecc.), e montati su basette pronte all'uso. Queste breakout board sono sia un ausilio per chi desidera avere già pronto in un formato "tradizionale" il meglio dell'elettronica SMD, sia per chi -pur riuscendo a lavorare con componenti SMD- necessita di avere tali componenti disponibili su schede di prototipazione per applicarle a circuiti esistenti e fare prove, ovvero per realizzare prototipi che integrino le funzioni dei relativi integrati, prima di realizzare il circuito stampato definitivo di un'apparecchiatura.