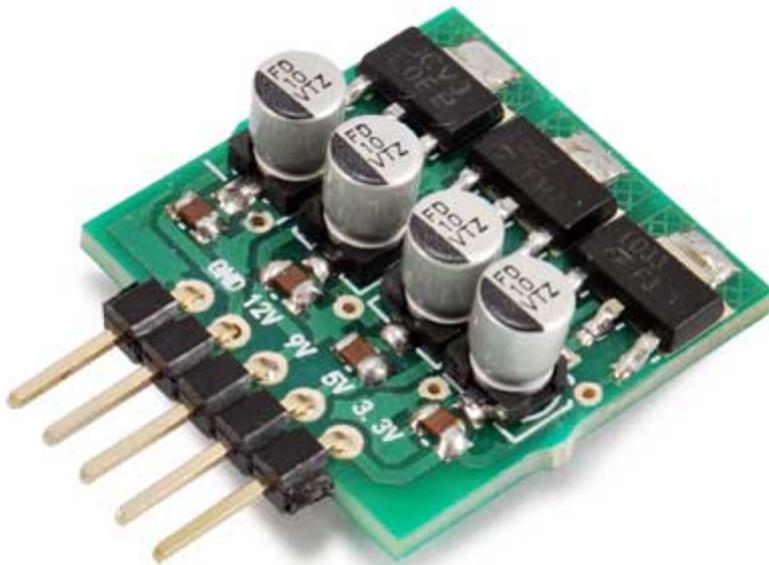


# Modulo Alimentazione 3,3 / 5 / 9 Vdc - montato

Prezzo: 10.25 €

Tasse: 2.25 €

Prezzo totale (con tasse): 12.50 €



Basata su tre regolatori lineari (LM2940IMP-9.0/NOBP, LD1117S50CTR e LD1117S33CTR), questa utilissima breakout board permette, partendo da una tensione continua in ingresso di 12÷15 V, di ottenere in uscita tre tensioni continue e stabilizzate di 3,3 volt, 5 volt e 9 volt. La tensione di 3,3V viene utilizzata come alimentazione delle logiche più moderne e dei recenti microcontrollori, mentre i 5 V sono richiesti dalla logica TTL/CMOS tradizionale. I 9 volt possono servire ad alimentare dispositivi audio, ma anche logiche CMOS, piccoli relé ecc. Il circuito si alimenta tipicamente a 12 V e la corrente assorbita è sempre pari alla somma di quelle fornite dalle tre uscite, quindi se sui 3,3V si erogano 30 mA, sui 5V 50 mA e sui 9 volt 100 mA, l'assorbimento globale è  $30+50+100 \text{ mA} = 180 \text{ mA}$ . L'alimentazione d'ingresso viene ripulita, mediante i condensatori C1 e C2, dall'eventuale residuo di alternata (cosa utile se prendiamo l'alimentazione da un alimentatore a semplice filtro capacitivo) e da disturbi impulsivi che i fili di collegamento possono portare nel circuito. Tutti e tre gli stabilizzatori di tensione sono del tipo a tre terminali (uno d'ingresso, uno d'uscita e un riferimento a massa) e funzionano praticamente senza componenti esterni; gli abbiamo collegati in ingresso e in uscita dei condensatori di filtro per renderli più stabili e per filtrare eventuali disturbi. [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.