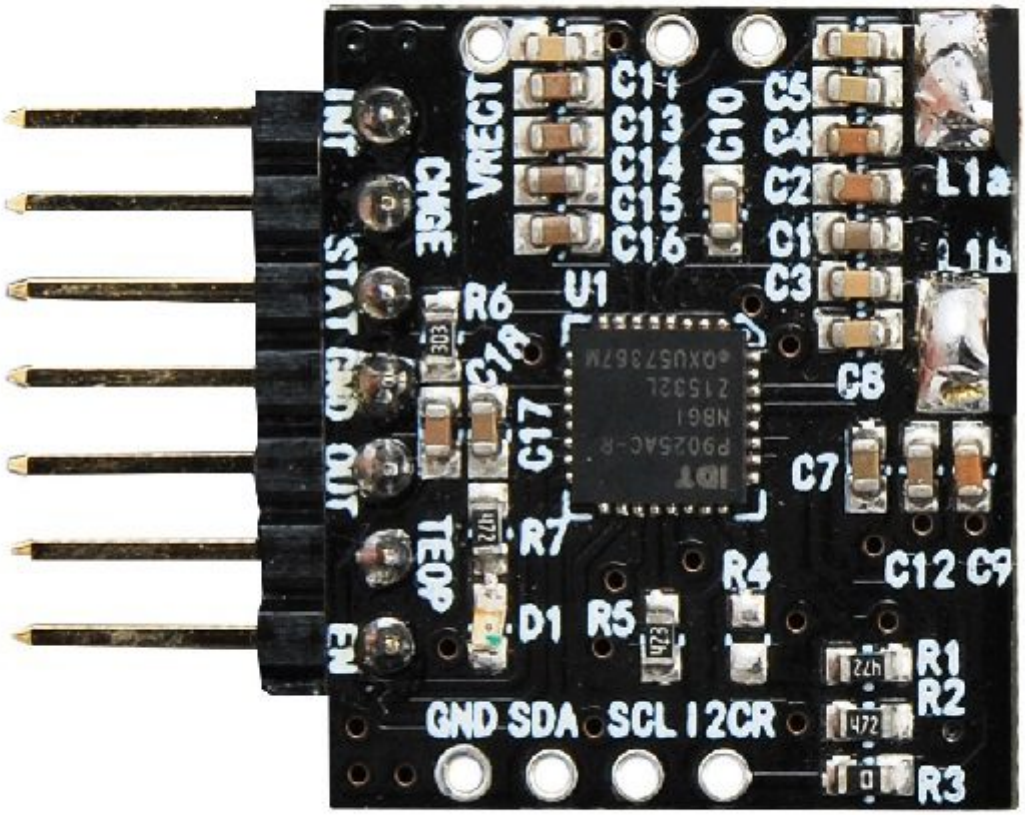
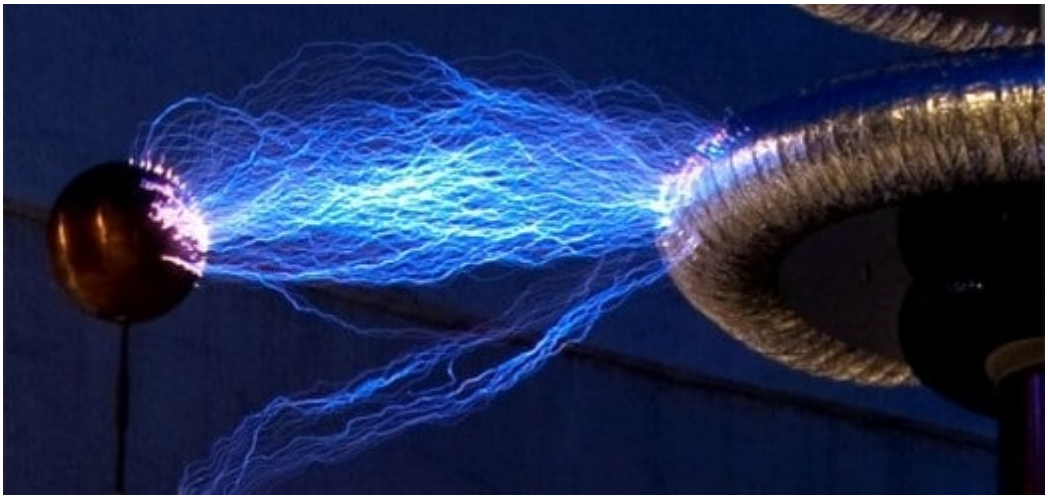
Wireless Power Receiver

Prezzo: 9.84 €

Tasse: 2.16 €

Prezzo totale (con tasse): 12.00 €





Scheda ricevente per Wireless Power da 5W. Modulo ricevente che abbinato a un unità trasmittente 7100-FT1235M consente di realizzare sistemi di trasferimento di energia wireless. L'unità ricevente, basata sull'integrato P9025AC della IDT, riceve la tensione indotta ai capi della bobina ricevente (cod. 760308103202) la raddrizza per ricavarne la corrente necessaria sia per la scheda stessa che per il carico, fornendo tensione ai capi dei terminali Vrec e GND. Il modulo ricevente è dotato di uno strip a 7 terminali passo 2,54 mm. Ideale per essere utilizzato con Arduino, piccoli robot, localizzatori e più in generale per tutti quei sistemi dove è necessario trasferire energia senza contatto. **Dimensioni**: 24 x 21 mm
Nota: La scheda viene fornita già montata. La bobina per il ricevitore Wireless Power non è inclusa ed è acquistabile separatamente

Documentazione

Data Sheet integrato P9025AC

La Tecnica

La possibilità di trasferire energia elettrica attraverso le onde elettromagnetiche fu dimostrata per la prima volta nel 1890 da Nikola Tesla, che forse non immaginava quanto sarebbe stata apprezzata ai giorni nostri. La tecnica è facile, ma rendere questa tecnologia più efficiente, meno ingombrante, specialmente per potenze più elevate di quelle irrisorie disponibili in passato, è la vera sfida, che diventa più ardua se bisogna rendere le soluzioni economiche e miniaturizzate per introdurle anche nei dispositivi più piccoli. IDT (Integrated Device Technology), azienda californiana pioniere di questa tecnologia, ha messo a disposizione documentazione e prodotti per realizzare sistemi miniaturizzati da integrare nei tantissimi campi della ricarica wireless di batterie.

Lo standard QI

Per assicurare compatibilità fra i trasmettitori ed i ricevitori, è stato creato il Wireless Power Consortium (WPC) che ha creato uno standard (Qi) ad hoc; tale consorzio è stato creato nel 2008 ed è costituito da aziende asiatiche, europee ed americane. Il WPC definisce il tipo di accoppiamento induttivo, inteso come configurazione delle induttanze ed il protocollo di comunicazione da utilizzare; in questo modo ogni dispositivo che rispetta le specifiche dello standard WPC è in grado di operare con un altro prodotto standard anche di marca differente, garantendo l'interoperabilità e soprattutto la fruizione dell'alimentazione quando si è lontani da casa. Le induttanze permettono, oltre al trasferimento di energia, di realizzare anche il canale di comunicazione tra ricevitore e trasmettitore. Lo standard definisce i sistemi in grado di trasferire energia senza contatto, tipicamente con potenze fino a 5W e con distanze non superiori a 5mm; la regolazione della tensione d'uscita è realizzata tramite un controllo digitale che permette di utilizzare le comunicazioni scambiate tra RX e TX per informare quest' ultimo dell'entità della potenza richiesta dal carico.