

Ricevitore di potenza wireless da 400mA semplifica la carica contactless delle batterie con air gap di 1,2cm

MILPITAS, California – 7 ottobre 2013 – Linear Technology Corporation presenta l'[LTC4120](#), una novità per l'azienda nell'ambito dei caricabatteria wireless. L'LTC4120 combina un ricevitore di potenza wireless e un caricabatteria a corrente/tensione costante che funziona come componente del circuito di ricezione in una sistema wireless completo di trasferimento della potenza costituito da circuiti di trasmissione, bobina di trasmissione, bobina di ricevimento e circuito di ricevimento.

L'LTC4120 funziona in modo affidabile con il semplice design di riferimento del trasmettitore di risonanza discreto Linear Technology o con trasmettitori avanzati preconfigurati progettati e fabbricati da PowerbyProxi, leader neozelandese delle soluzioni di potenza wireless. I trasmettitori PowerbyProxi offrono funzionalità sofisticate, inclusi la carica simultanea di più ricevitori con un singolo trasmettitore e il rilevamento di oggetti estranei per prevenire il surriscaldamento eccessivo durante i guasti di trasmissione.

L'LTC4120 accetta un ingresso rettificato da 4,2V a 40V dalla bobina del ricevitore per alimentare un caricabatteria da 400mA a corrente/tensione costante dotato di ogni funzionalità che include corrente di carica programmabile, tensione variabile della batteria programmabile da 3,5V a 11V con precisione di $\pm 1\%$, preconditionamento della batteria con timeout di mezz'ora, rilevamento del cattivo funzionamento della batteria, protezione termica NTC, stato di carica e terminazione del timer di sicurezza di 2 ore.

L'LTC4120 presenta il controllo di armonizzazione dinamico (DHC), una tecnica brevettata che consente il trasferimento di potenza wireless ottimale in una serie di condizioni, fornendo al contempo la gestione termica e la protezione contro la sovratensione. Questa tecnica modula la frequenza di risonanza del serbatoio del ricevitore per una regolazione senza perdita della potenza ricevuta e di quella trasmessa per una soluzione efficiente e solida che permette di caricare in modalità wireless i dispositivi alimentati a batteria.

La carica wireless con l'LTC4120 consente ai dispositivi alimentati a batteria di essere ricaricati senza l'impiego di costosi connettori soggetti a guasti. I prodotti che integrano l'LTC4120 possono essere contenuti in custodie sigillate, in apparecchiature rotanti o mobili o utilizzati nelle applicazioni in cui la pulizia o la sanificazione sono cruciali. Le applicazioni includono strumenti portatili, sensori per uso industriale/militare e dispositivi analoghi per ambienti complessi, dispositivi medici portatili, dispositivi compatti e dispositivi con isolamento elettrico. I sistemi basati sull'LTC4120 offrono soluzioni molto più semplici rispetto a quelle che implementano lo standard Qi, nonché ulteriori vantaggi, quali una maggiore distanza di trasmissione, oltre a non richiedere software.

"L'LTC4120 è il primo risultato di una partnership costante tra Linear Technology e PowerbyProxi, azienda di tecnologia concentrata sulla realizzazione di soluzioni di potenza wireless per il mondo reale", spiega Don Paulus, vice presidente/direttore generale del gruppo Power Products di Linear Technology. Fady Mishriki, vice presidente esecutivo e CTO di PowerbyProxi, ha aggiunto: "Il dispositivo LTC4120 di Linear e i nostri trasmettitori di supporto consentiranno la creazione di nuovi prodotti che semplificano la logistica in fase di carica, eliminando il problema di ambienti sporchi, umidi o pericolosi".

L'LTC4120 viene offerto in un package QFN a 16 pin di 3 x 3mm e a basso profilo (0,75mm) con un cuscinetto metallico nella parte posteriore per offrire prestazioni termiche eccellenti. Il dispositivo è garantito per il funzionamento nel range di temperature compreso tra -40°C e 125°C, per le versioni di grado E e I. I prezzi del dispositivo di grado E partono da \$3,55/cad. per 1.000 pezzi. Per maggiori informazioni, consultare la pagina www.linear.com/product/LTC4120

Didascalia immagine: Sistema di carica wireless da 40V, 400mA con DHC


Riepilogo delle caratteristiche: LTC4120

- Controllo dell'armonizzazione dinamica senza perdita che ottimizza la carica wireless su un ampio range di accoppiamento
- Ampio range di tensioni ricevute: da 4,2V a 40V
- Tensione variabile della batteria regolabile da 3,5V a 11V
- Corrente di carica da 50mA a 400mA programmata con un'unica resistenza
- Precisione della tensione di feedback di $\pm 1\%$

- Corrente di carica programmabile con precisione del 5%
- Nessun microprocessore o software richiesto
- Funzionamento su lunga distanza grazie a bobine Tx/Rx ad accoppiamento allentato
- Package QFN a 16 conduttori da 3 x 3mm e a basso profilo (0,75 mm) con funzioni termiche avanzate

Linear Technology

Inclusa nell'indice S&P 500, Linear Technology Corporation da oltre trent'anni progetta, produce e commercializza un'ampia gamma di circuiti integrati analogici ad alte prestazioni per le principali aziende di tutto il mondo. I prodotti Linear Technology rappresentano un "ponte" tra il mondo analogico e l'elettronica digitale per le soluzioni del settore industriale, automotive e delle comunicazioni, i dispositivi di rete, i computer, la strumentazione medica, i prodotti di largo consumo e i sistemi militari e aerospaziali. Linear Technology produce inoltre sistemi di power management, conversione dati e condizionamento dei segnali, circuiti integrati RF e per interfacce, sottosistemi μ Module[®] e dispositivi di rete con sensori wireless. Per ulteriori informazioni, visitare il sito www.linear.com.

 , LT, LTC, LTM, Linear Technology, il logo Linear e μ Module sono marchi registrati di Linear Technology Corp. Tutti gli altri marchi sono di proprietà dei rispettivi titolari.

Contatti stampa:

Simona Labianca
simona@ezwire.com
Tel: +39 340 0571697

John Hamburger, Director Marketing Communications
jhamburger@linear.com
Tel: +1 408-432-1900 int. 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager
ddickinson@linear.com
Tel: +1 408-432-1900 int. 2233

Contatto PowerbyProxi:
Alice Chan, Bird PR
alice@birdpr.com
Tel.: 415-740-8174