

## **Controller a ponte del diodo ideale riduce il calore e la perdita di tensione del raddrizzatore**

MILPITAS, California, 10 giugno 2013 – Linear Technology Corporation presenta l'[LT4320](#), un controller a ponte del diodo ideale per sistemi da 9 a 72V che sostituisce ciascuno dei quattro diodi in un raddrizzatore a ponte a onda intera con un MOSFET a canale N a bassa perdita per ridurre in modo significativo la dissipazione di potenza e aumentare la tensione disponibile. Le dimensioni dell'alimentatore si riducono, in quanto la maggiore efficienza della potenza elimina gli ingombranti dissipatori. Le applicazioni a bassa tensione traggono vantaggio dal margine extra, possibile risparmiando la caduta di tensione sui due diodi intrinseca nei ponti di diodi. Rispetto all'alternativa tradizionale, il ponte di MOSFET consente di progettare il raddrizzatore in modo che occupi poco spazio e offra un risparmio energetico. Il controller funziona da DC a 600Hz.

Il controllo dello switch dell'LT4320 attiva i due MOSFET appropriati, mantenendo spenti gli altri due per impedire le correnti inverse. Una pompa di carica integrata fornisce il gate drive per i MOSFET a canale N esterni a bassa *on-resistance* senza richiedere condensatori esterni. La scelta dei MOSFET offre la massima flessibilità nei livelli di potenza da uno a migliaia di watt.


L'LT4320 è disponibile in due versioni: l'LT4320 è progettato per rettificare la tensione da DC a 60Hz, mentre l'LT4320-1 da DC a 600Hz. Specificato per un range di temperature industriali comprese tra -40°C e 85°C, l'LT4320 viene offerto in un package DFN compatto a 8 pin di 3 x 3mm e in un package MSOP a 12 conduttori con spaziatura dei pin per il supporto di

tensioni più elevate. I prezzi partono da \$2,95/cad. per 1.000 pezzi; il dispositivo è immediatamente disponibile a magazzino in quantità di produzione. Le schede di valutazione del circuito sono disponibili online o presso gli uffici vendita Linear Technology locali. Per maggiori informazioni, visitare la pagina [www.linear.com/product/LT4320](http://www.linear.com/product/LT4320).

**Photo Caption:** Raddrizzatore a ponte attivo fa risparmiare potenza e tensione

### Riepilogo delle caratteristiche: LT4320

- Componente sostitutivo a bassa perdita per il raddrizzatore a ponte di diodi
- Controlla i MOSFET a canale N
- Massima efficienza della potenza
- Elimina i problemi di progettazione termica
- Massimizza la tensione disponibile
- Range di tensione d'esercizio da 9V a 72V
- Funzionamento da DC a 600Hz
- Corrente di riposo di 1,5mA
- Range di temperature garantito da -40°C a +85°C
- Package DFN a 8 pin e MSOP a 12 conduttori da 3 x 3mm

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