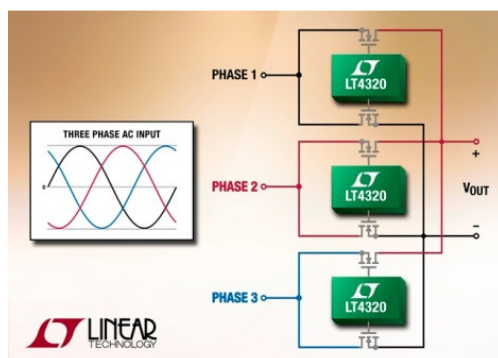


Raddrizzatore a 3 fasi con ponte di diodi ideali e bassa perdita riduce il calore per semplificare il design termico

Linear Technology Corporation annuncia la disponibilità di un progetto di riferimento per un raddrizzatore a 3 fasi con ponte di diodi ideali e a bassa perdita sulla scheda demo [DC2465](#). I raddrizzatori convenzionali a 3 fasi utilizzano sei diodi che tuttavia determinano una caduta della tensione e dissipano una significativa quantità di potenza per pochi ampere di corrente di carico. Questo richiede la presenza di un costoso dissipatore di calore e soluzioni per il raffreddamento attivo che complicano la progettazione a livello termico e aumentano le dimensioni del sistema. Il progetto DC2465 sostituisce i sei diodi con tre controller LT4320 con ponte di diodi ideali per il pilotaggio di sei MOSFET a canale N a bassa perdita, riducendo sensibilmente le perdite di potenza e tensione. Questo consente di qualificare l'intero sistema per il funzionamento con un alimentatore più piccolo ed economico grazie alla migliorata efficienza energetica. Le applicazioni a bassa tensione traggono vantaggio dal margine supplementare, reso possibile risparmiando la caduta di tensione sui due diodi, tipica dei ponti di diodi. Rispetto agli approcci tradizionali, il ponte di MOSFET consente di progettare il raddrizzatore in modo che occupi poco spazio e offra un risparmio energetico.



La scheda DC2465 raddrizza le tensioni AC line-to-line da $9V_{RMS}$ a $48V_{RMS}$ con frequenze fino a 400Hz alimentando al tempo stesso un carico fino a 25A senza flusso d'aria forzato. L'efficienza all'ingresso di 9V viene aumentata dal 84% per un ponte di diodi fino al 97% per il ponte attivo. La scheda di valutazione DC2465 è disponibile al prezzo di \$125,00/cad. Il circuito integrato del controller a ponte di diodi ideali LT4320 è disponibile nei package MSOP, PDIP a 8 pin e DFN con ingombro di 3mm x 3mm. 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/demo/DC2465.

Riepilogo delle caratteristiche: DC2465

- Raddrizzatore ad alta efficienza di un ingresso AC a 3 fasi
- Sostituisce i diodi con MOSFET a canale N e bassa perdita
- Riduce al minimo la dissipazione di calore per semplificare il design termico
- Massimizza l'efficienza della potenza e della tensione disponibile
- Tensione nominale in ingresso
 - Funzionamento RMS line-to-line da $9V_{AC}$ a $48V_{AC}$
 - Frequenza di linea fino a 400Hz
- Frequenza in uscita
 - Tensione di uscita massima di $70V_{DC}$
 - Carico massimo di 25A senza flusso d'aria forzato

I prezzi indicati sono solo a scopo di budget e possono variare in base a dazi, imposte, tasse e tassi di cambio locali.

Linear Technology

Linear Technology Corporation, inclusa nell'indice S&P 500, progetta, produce e commercializza da oltre trent'anni 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 di interfacciamento, 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.