

Due controller da 36 V per PowerPath a bassa perdita per pilotare PFET di grandi dimensioni

MILPITAS, California – 13 dicembre 2006 – Linear Technology Corporation introduce i dispositivi LTC4416 e LTC4416-1, due potenti controller PowerPath™ a diodo ideale per pilotare i gate di MOSFET a canale P ad alta o bassa capacità per circuiti di commutazione tra due linee di alimentazione. Il circuito di controllo del dispositivo consente il funzionamento in contemporanea di due alimentatori, assicurando così la massima efficienza del diodo di “OR-ing”. La tensione diretta di 25 mV del PFET controllato dai dispositivi LTC4416 e LTC4416-1 è notevolmente inferiore a quella di un diodo Schottky. Ciò consente di prolungamento della durata della batteria, riducendo le perdite di alimentazione e il calore. Tra le applicazioni sono inclusi i sistemi generalmente alimentati da più sorgenti di ingresso, ad esempio switch power path a corrente elevata, gruppi di continuità, sistemi a batteria, sistemi di emergenza con supporto a batteria, switch di alimentazione a controllo logico, oltre a sistemi industriali e per il settore automobilistico.

L'LTC4416, progettato per il funzionamento con alimentatori di ingresso a variazioni lente, fornisce una funzionalità di “soft-off” per ridurre al minimo la perdita di alimentazione in caso di variazione delle tensioni. L'LTC4416-1 è invece ottimizzato per gli alimentatori di ingresso ad transizioni rapide che devono essere scollegati velocemente. Questa funzionalità è utile per la protezione del carico da un transiente in ingresso di grandi dimensioni o per evitare il caricamento dell'alimentatore quando non richiesto dall'utente. I dispositivi LTC4416 e LTC4416-1 sono garantiti per soddisfare specifiche tecniche in numerose condizioni operative, incluse quelle relative all'intervallo di temperatura da -40°C a 125°C e all'intervallo di tensioni da 3,6 V a 36 V.

L'LTC4416 e L'LTC4416-1 presentano una corrente di riposo ultrabassa pari a 70 μ A (35 μ A per canale), indipendente dalla corrente di carico. I circuiti integrati utilizzano inoltre un potente gate drive in modo da garantire rapidità di accensione e spegnimento del gate (rispettivamente 60 μ s

e 30 μ s). I dispositivi forniscono inoltre protezione interna in caso di inversione della polarità della batteria e un circuito di clamp per la protezione del gate del MOSFET.

L'LTC4416EMS/-1 e l'LTC4416IMS/-1 sono disponibili in un package MSOP a 10 pin. Il prezzo è rispettivamente di \$2,45 e \$2,95 cad. per 1.000 unità.

Photo Caption: Due controller da 36 V PowerPath a bassa perdita

Riepilogo delle caratteristiche: LTC4416 e LTC4416-1

- Diodi ORing ideali per alimentatori a basse perdite
- Controllo di PFET di grandi dimensioni
- Ampio range di tensione: da 3,6 V a 36 V
- Intervallo di temperatura di esercizio: da -40°C a +125°C
- Protezione in caso di inversione della polarità della batteria
- Commutazione automatica tra alimentatori in DC
- Bassa corrente di riposo: 70 μ A (35 μ A per canale)
- Alimentatori per transizioni rapide (solo LTC4416-1)
- Condivisione della corrente di carico (current sharing)
- Clamp di protezione del gate dei MOSFET
- Minimo numero di componenti esterni
- Package MSOP-10 a ingombro ridotto

Linear Technology

Linear Technology Corporation, produttore di circuiti integrati lineari ad alte prestazioni, è stata fondata nel 1981, è diventata una società pubblica nel 1986 ed è entrata nell'indice S&P delle principali aziende pubbliche nel 2000. I suoi prodotti includono: amplificatori high-end, comparatori, riferimenti di tensione, filtri monolitici, regolatori lineari, convertitori DC-DC, caricabatterie, convertitori di dati, circuiti di interfaccia per comunicazioni, circuiti di condizionamento di segnale RF e numerose altre funzioni analogiche. I circuiti Linear Technology vengono utilizzati in numerosissime applicazioni: telecomunicazioni, telefoni cellulari, prodotti di rete, quali commutatori ottici, notebook e computer desktop, periferiche per PC, video/multimedia, strumentazione industriale, dispositivi per il monitoraggio di sicurezza, prodotti di largo consumo di fascia alta quali fotocamere digitali e lettori MP3, dispositivi medicali complessi, componenti elettronici per il settore automotive, automazione industriale, controllo di processo, sistemi militari e spaziali. Per ulteriori informazioni, visitare il sito www.linear.com

LT, LTC, LTM e  sono marchi registrati e PowerPath è un marchio di Linear Technology Corp.

Due controller da 36 V per PowerPath a bassa perdita per pilotare
PFET di grandi dimensioni

Pagina 3

Contatti stampa:

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

Doug Dickinson, Media Relations Manager
ddickinson@linear.com
408-432-1900