

## **Regolatore per la protezione da sovratensione e limitatore della corrente di picco per garantire il funzionamento continuo in caso di brusche variazioni di corrente**

MILPITAS, California – 9 luglio 2007 – Linear Technology Corporation presenta l'LT4356, un regolatore per la protezione da sovratensione con limitazione della corrente di picco per sistemi a elevata disponibilità. Nelle applicazioni dove i sistemi elettronici devono supportare sovracorrenti ad alta tensione di breve durata, ad esempio in condizioni di load dump nelle automobili, l'LT4356 protegge i componenti critici a valle. L'ampio range di tensione di esercizio compreso tra 4V e 80V consente il funzionamento continuo in condizioni di avviamento a freddo dove la tensione della batteria può essere di soli 4V. Grazie al suo ampio range di valori di tensione, l'LT4356 supporta tensioni transitorie di 100 V e superiori, oltre a fornire protezione in caso di inversione degli ingressi a -30 V, senza danni al dispositivo stesso o al carico. L'LT4356 è particolarmente adatto per le applicazioni del settore automobilistico, industriale e aeronautico, nonché per i sistemi Hot Swap™ a potenza distribuita e ad alta tensione positiva.

L'LT4356 sostituisce i circuiti di protezione complessi e ingombranti con un semplice circuito integrato e una soluzione a FET. Fornisce inoltre un'uscita regolata in caso di sovratensione, garantendo così un funzionamento continuo. Il front-end di protezione consente l'uso di convenienti regolatori CC/CC a valle. In caso di sovratensione, l'LT4356 regola l'uscita su una tensione definita dall'utente, controllando il gate di un MOSFET esterno a canale N. La limitazione della corrente di picco è possibile controllando la massima velocità di variazione della tensione in uscita (slew rate) del gate. L'LT4356 monitora la caduta della tensione su una resistenza di rilevamento della corrente all'ingresso del circuito per garantire protezione dai guasti causati dalla sovracorrente. Sia in condizioni di sovratensione o guasto da sovratensione, un timer integrato garantisce lo spegnimento sicuro del MOSFET se l'errore persiste.

Viene inoltre fornito un amplificatore ausiliario per una maggiore flessibilità di progettazione. Può essere utilizzato come comparatore per il rilevamento della tensione o

controller LDO lineare a basso drop-out. L'LT4356 è disponibile in due versioni con funzione diversa del pin di spegnimento. Per l'LT4356-1, lo spegnimento del circuito integrato riduce la corrente di riposo a  $5\mu\text{A}$ , mentre per l'LT4356-2, l'amplificatore ausiliario e il riferimento interno rimangono attivi in modo da garantire una tensione di alimentazione per l'esecuzione delle funzioni critiche a sistema spento. La corrente di riposo è ridotta a  $50\mu\text{A}$  durante lo spegnimento.

Adatto per il funzionamento nel range di temperature per applicazioni commerciali, industriali e automobilistiche, l'LT4356 è offerto in un package DFN-12 (4 x 3 mm) o MSOP-10. L'azienda produttrice mette inoltre a disposizione kit di valutazione. I prezzi partono da \$1,98/cad. per 1.000 pezzi; il dispositivo è immediatamente disponibile a magazzino in quantità di produzione.

**Photo Caption:** Protezione semplificata da sovratensione e sovracorrente

#### **Riepilogo delle caratteristiche: LT4356**

- Ampio range di esercizio: da 4V a 80V
- Tensione di limitazione sull'uscita regolabile
- Limitazione della corrente di picco
- Protezione da inversione degli ingressi a -30 V
- Timer guasti regolabile
- Indicazione dei guasti
- Amplificatore ausiliario per il comparatore di rilevamento o il controller di regolazione lineare
- Protezione da sovracorrente
- Funzionamento con temperature comprese tra  $-40^{\circ}\text{C}$  e  $+125^{\circ}\text{C}$
- Package DFN e MSOP da 4 x 3 mm

#### **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 500 principali aziende pubbliche nel 2000. I suoi prodotti includono: amplificatori high-end, comparatori, riferimenti di tensione, filtri monolitici, regolatori lineari, convertitori CC-CC, caricabatteria, 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](http://www.linear.com)

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

**Contatti stampa:**

John Hamburger, Director Marketing Communications

[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com)

Tel: 408-432-1900 int. 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager

[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)

Tel: 408-432-1900 int. 2233