

**Dispositivo di protezione contro la sovratensione/sovracorrente da 1,2 A  
isola l'elettronica a bassa tensione sensibile da picchi  
di alimentazione in ingresso**

MILPITAS, California – 22 giugno 2010 – Linear Technology Corporation presenta l'[LTC4362](#), un dispositivo di protezione contro la sovratensione e la sovracorrente da 2,5 V a 5,5 V adatto per proteggere l'elettronica portatile a bassa tensione da picchi di corrente e transienti ad alta tensione in ingresso. Gli eventi di sovratensione possono verificarsi a causa di un guasto o di un difetto dell'adattatore o in caso di hot-plug di un adattatore AC nell'ingresso del dispositivo. Il collegamento accidentale dell'adattatore sbagliato può causare un danno dovuto a sovratensione o a una tensione di alimentazione negativa. L'LTC4362 utilizza una soglia di sovratensione di 5,8 V con precisione del 2% per individuare l'eventuale sovratensione e rispondere velocemente entro 1  $\mu$ s (max) isolando i componenti a valle dell'ingresso. La protezione contro la sovratensione fino a 28 V si ottiene con un MOSFET interno "avalanche-rated" a basso  $R_{DS(ON)}$  e sopporta transienti induttivi senza richiedere TVS (Transient Voltage Suppressor) o altri componenti esterni nella maggior parte delle applicazioni. Inoltre l'LTC4362 controlla la caduta di tensione in una resistenza di rilevamento della corrente interna per fornire una soglia di sovracorrente di 1,5 A con precisione del 20%. L'LTC4362 è adatto per dispositivi elettronici portatili dotati di alimentatori diversi, ad esempio cellulari, lettori MP3/MP4, videocamere digitali, che vengono caricati con adattatori a muro e a batteria e porte USB.

L'LTC4362 controlla un MOSFET a canale N interno da 40 mOhm e, in normali condizioni di esercizio, fornisce un percorso con perdita bassa dall'ingresso al carico. La limitazione della corrente di picco avviene con uno slew rate di tensione sui gate controllato. Se la tensione in ingresso supera la soglia di sovratensione di 5,8 V, la tensione del GATE viene annullata entro 1  $\mu$ s per proteggere il carico. L'LTC4362 offre la funzione di soft shutdown controllata dal pin /ON e un'uscita per pilotare il gate per un MOSFET a canale P esterno opzionale per la protezione contro l'inversione di tensione. Il pin dell'uscita power good segnala l'attivazione del gate. L'LTC4362 è disponibile in due versioni: l'LTC4362-1 si

disattiva dopo un evento di sovracorrente, mentre l'LTC4362-2 esegue un auto-retry dopo un ritardo di 130 ms. In caso di sovratensione le due versioni si riavviano automaticamente con un ritardo di start-up.

Adatto per range di temperature commerciali e industriali, l'LTC4362 è disponibile in package DFN-8 da 2 mm x 3 mm. Schede demo e campioni sono reperibili sul sito.

L'LTC4362 costa \$1,60 cad. per ordini di 1000 unità ed è già prodotto in serie. Per maggiori informazioni visitare il sito [www.linear.com/pr/4362](http://www.linear.com/pr/4362).


**Didascalia foto:** Hot-plug a 20 V nell'LTC4362

### Riepilogo delle caratteristiche: LTC4362

- Funzionamento da 2,5 V a 5,5 V
- Protezione contro la sovratensione fino a 28 V
- MOSFET a canale N interno da 40 mOhm e  $R_{SENSE}$  da 31 mOhm
- Il MOSFET "avalanche-rated" non richiede condensatori in ingresso né TVS nella maggior parte delle applicazioni
- Disattivazione in caso di sovratensione  $<1\mu s$ , funzione di soft shutdown
- Soglia di sovratensione a 5,8 V con precisione del 2%
- Soglia di sovracorrente a 1,5 A con precisione del 20%
- Ingresso resiste fino a  $\pm 25$  kV HBM ESD con  $1\mu F$   $C_{OUT}$
- Attivazione controllata dV/dt con limitazione corrente di picco
- Protezione contro l'inversione della tensione
- Uscita power good
- Bassa corrente di spegnimento (1,5  $\mu A$ )
- Disattivazione (LTC4362-1) o auto-retry (LTC4362-2) in caso di sovracorrente
- Package DFN-8 (2 mm 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, soluzioni  $\mu Module^{\circledR}$  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.

LT, LTC, LTM,  $\mu$ Module e  sono marchi registrati di Linear Technology Corp. Tutti gli altri marchi sono di proprietà dei rispettivi titolari.

**Contatti stampa:**

Simona Labianca  
[simona@ezwire.com](mailto:simona@ezwire.com)  
Tel: +39 340 0571697

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

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