



[www.linear.com](http://www.linear.com)

Comunicato stampa |

## **Regolatore step-down micropower a 800 mA con due ingressi da 36 V, reset all'accensione integrato e timer del watchdog**

MILPITAS, California - 9 febbraio 2011 - Linear Technology Corporation annuncia l'[LT3688](#), un regolatore di commutazione step-down da 800 mA con due ingressi da 36 V, reset all'accensione e timer del watchdog. Con un range di tensioni in ingresso supportate compreso tra 3,8 e 36 V, l'LT3688 è il regolatore ideale in condizioni di load dump e avviamento a freddo, che sono comuni nelle applicazioni del settore automobilistico. I due switch interni del dispositivo a 1,2 A forniscono fino a 800 mA di corrente continua in uscita da ogni canale su tensioni di uscita di appena 0,8 V. Il funzionamento Burst Mode® dell'LT3688 fornisce corrente di riposo di soli 115 µA, rendendo questo regolatore il dispositivo migliore per applicazioni quali sistemi automotive o di telecomunicazione che richiedono circuiti sempre attivi e massima durata della batteria. L'utente può programmare la frequenza di commutazione tra 350 kHz e 2,2 MHz, consentendo così ai progettisti di ottimizzare l'efficienza ed evitare bande di frequenza sensibili al rumore. Il package QFN-24 da 4 x 4 mm (o TSSOP-24 con caratteristiche termiche avanzate) e l'alta frequenza di commutazione consentono di utilizzare induttori esterni e condensatori di

dimensioni ridotte, assicurando così un ingombro compatto ed efficiente dal punto di vista termico.

Le funzioni del supervisore del microprocessore integrato supportano applicazioni ad elevata affidabilità come le centraline elettroniche utilizzate nel settore automobilistico. I timeout del timer di reset all'accensione e del timer del watchdog possono essere programmati in modo indipendente tramite condensatori esterni. Le specifiche di alta precisione e l'immunità ai glitch assicurano un reset affidabile del sistema senza false attivazioni. Se la tensione di uscita scende del 10% al di sotto del valore impostato, l'RST a collettore aperto si interrompe. Il timer del watchdog rileva i fronti di discesa del watchdog raggruppati in modo troppo ravvicinato o a una distanza eccessiva.

L'LT3688 utilizza due switch ad alta efficienza da 1,2 A e 280 mV con diodi di boost integrati, oscillatore, circuiti logici e di controllo all'interno dello stesso circuito integrato. Il funzionamento Burst Mode a basso ripple garantisce elevata efficienza con correnti di uscita ridotte, mantenendo il ripple di uscita al di sotto di 15 mV<sub>PK-PK</sub>. Speciali tecniche di progettazione e un nuovo processo ad alta tensione assicurano elevata efficienza su un ampio range di tensione in ingresso e la topologia della modalità di corrente fornisce una risposta rapida in caso di corrente transitoria e un'eccezionale stabilità del loop. Altre caratteristiche includono la sincronizzazione esterna

(da 350 kHz a 2,2 MHz), il blocco programmabile della sottotensione e la protezione avanzata dai cortocircuiti.

I prezzi di LT3688EUF e LT3688EFE partono rispettivamente da \$3,60 e da \$3,75 cad. per 1.000 unità. L'LT3688IUF e l'LT3688IFE sono testati e garantiti per il funzionamento con una temperatura di giunzione tra -40°C e 125°C. Il prezzo è rispettivamente di \$4,01 e \$4,17 cad. per 1.000 unità. L'LT3688HFE è testato e garantito per il funzionamento con una temperatura di giunzione tra -40°C e 150°C. Il prezzo di questo modello è di \$4,42 cad. per 1.000 unità. Tutte le versioni sono disponibili a magazzino. Per ulteriori informazioni visitare il sito [www.linear.com/3688](http://www.linear.com/3688)

**Didascalia immagine:** Regolatore step-down da 800 mA con due ingressi da 36 V, reset all'accensione integrato e timer del watchdog


### Riepilogo delle caratteristiche: LT3688

- Ampio range di tensioni in ingresso: funzionamento da 3,8 V a 36 V
- Funzionamento Burst Mode® con ripple basso (<25 mV<sub>p-p</sub>): I<sub>Q</sub> = da 115 µA a 12 V<sub>IN</sub> a 3,3 V e 5 V
- Timer del watchdog con timeout programmabile e annullabile
- Due timer di reset all'accensione programmabili in modo indipendente
- Frequenza di commutazione sincronizzabile, regolabile da 350 kHz a 2,2 MHz
- Due regolatori di commutazione in uscita da 800 mA con switch di alimentazione interni
- Blocco della sottotensione di ingresso programmabile con isteresi
- Package QFN a 24 pin da 4 x 4 mm o package TSSOP con caratteristiche termiche avanzate

### Linear Technology

Linear Technology Corporation, una delle 500 principali aziende pubbliche dell'indice S&P, progetta, produce e commercializza da trent'anni un'ampia gamma di circuiti integrati analogici e ad alte prestazioni per aziende leader

in 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 anche sistemi di power management e condizionamento dei segnali, convertitori di dati, circuiti integrati RF e per interfacce, nonché sottosistemi  $\mu$ Module®.

LT, LTC, LTM,  $\mu$ Module, Burst Mode 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