

Circuito integrato DC/DC *ride-through* completo fornisce 1A di corrente di uscita senza interruzione da un'alimentazione principale o di backup tramite un singolo supercondensatore

MILPITAS, California, 10 marzo 2014 – Linear Technology Corporation presenta l'**LTC3355**, un circuito integrato di sistema DC/DC *ride-through* completo. L'LTC3355 è dotato di un regolatore principale buck con convertitore boost integrato per il backup temporaneo, o *ride-through*, di V_{OUT} in caso di perdita improvvisa di potenza V_{IN} da una fonte di energia rappresentata da un singolo supercondensatore. Il dispositivo include tutte le funzioni necessarie per caricare senza interruzioni un supercondensatore (o altro componente di accumulo), incluso il monitoraggio di V_{IN} , V_{OUT} e V_{CAP} e la commutazione automatica all'alimentazione di backup. Il regolatore di commutazione buck monolitico da 1A, non sincrono, in current mode a frequenza costante dell'LTC3355 fornisce una tensione di uscita regolata compresa tra 2,7V e 5V da un'alimentazione di ingresso fino a 20V. Il dispositivo è ideale per gli alimentatori *ride-through*, "dying gasp" o per il backup dei dati comunemente utilizzati nei misuratori di potenza, negli allarmi industriali e delle unità allo stato solido.

L'LTC3355 utilizza un caricatore lineare a corrente/tensione costante (CC/CV) programmabile da 1A alimentato da V_{OUT} per caricare un singolo supercondensatore, un condensatore elettrolitico o una batteria NiMH. Un loop di regolazione termica ottimizza la corrente di carica, limitando al tempo stesso la temperatura del die a 110°C. Quando l'alimentazione V_{IN} scende sotto la soglia PFI (power-fail comparator input) programmabile, il regolatore di commutazione boost non sincrono da 5A in current mode e a frequenza costante del dispositivo fornisce potenza dal supercondensatore a V_{OUT} . L'energia di backup può essere fornita a V_{OUT} con tensioni del condensatore di soli 0,5V. Il dispositivo ha limiti di corrente programmabili per boost, caricatore e V_{IN} . Altre funzionalità includono un indicatore *power fail* della V_{IN} , l'indicatore *power good* per V_{CAP} e un'uscita POR (power-on reset) V_{OUT} .

L'LTC3355 è disponibile in un package QFN da 20 conduttori, di 4 x 4mm e basso profilo (0,75mm) con funzionalità termiche avanzate. Il dispositivo funziona su un range di

temperature di giunzione tra -40°C e 125°C ed è disponibile a magazzino. I prezzi partono da \$3,25/cad. per la versione di grado E per 1.000 unità. Per maggiori informazioni, visitare la pagina www.linear.com/product/LTC3355


Didascalia immagine: Circuito integrato di sistema DC/DC *ride-through* completo

Riepilogo delle caratteristiche: LTC3355

- Range tensione VIN: da 3V a 20V
- Range tensione VOUT: da 2,7V a 5V
- Regolatore principale buck in current mode da 1A
- Regolatore boost di backup da 5A alimentato da un singolo supercondensatore
- Regolatore boost con funzionamento a soli 0,5V per l'utilizzo ottimale dell'energia del supercondensatore
- Corrente di carica del supercondensatore programmabile fino a 1A con protezione dalla sovracorrente
- Il caricatore supporta la carica CC/CV di batterie a singola cella
- Limite di corrente V_{IN} programmabile
- Limite di corrente di boost programmabile
- Indicatore *power fail* della V_{IN}
- Indicatore *power good* per VCAP
- Uscita POR (Power On Reset) di V_{OUT}
- Package QFN compatto a 20 conduttori da 4 x 4 x 0,75mm

Linear Technology

Inclusa nell'indice S&P 500, Linear Technology Corporation da oltre trent'anni progetta, produce e commercializza 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 per interfacce, 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.

Contatti stampa:

Simona Labianca
simona@ezwire.com
Tel: +39 340 0571697

John Hamburger, Director Marketing Communications
jhamburger@linear.com

Tel: +1 408-432-1900 int. 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager
ddickinson@linear.com

Tel: +1 408-432-1900 int. 2233