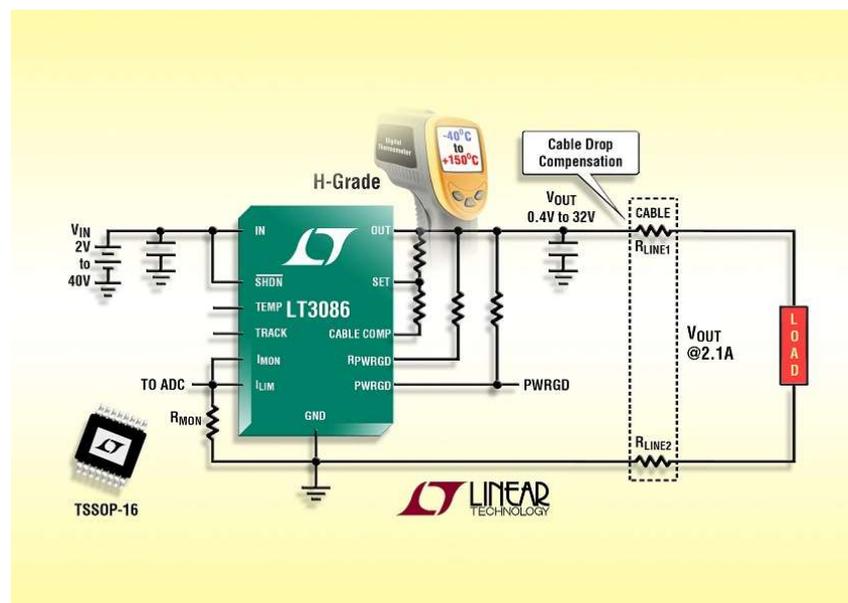


LDO+ rail-to-rail da 40V_{IN}, 2,1A ora offerto nella versione di grado H per temperature elevate fino a 150°C in un package TSSOP

Linear Technology Corporation annuncia una nuova versione di grado H per temperature più elevate dell'LT3086 nel package TSSOP. L'LT3086 fa parte della famiglia Linear LDO+™ in grado di offrire funzionalità prima non disponibili nei regolatori lineari. Questo LDO (low dropout linear regulator) da 40V e 2,1A include il monitoraggio della corrente con limite di corrente impostabile dall'esterno, monitoraggio della temperatura e controllo esterno della temperatura limite. Il dispositivo include un flag di stato power good programmabile, compensazione per la caduta del cavo e facile configurazione in parallelo. Il riferimento di corrente nella famiglia di LDO LT308x fornisce regolazione indipendente dalla tensione di uscita.



L'LT3086 offre un range di temperature di ingresso compreso tra 1,4V e 40V. Una singola resistenza programma la tensione di uscita da 0,4V a 32V e la tensione di dropout è di soli 330mV a 2,1A. L'LT3086 raggiunge la regolazione dello 0,1%, per linea e carico indipendentemente dalla tensione di uscita. Il riferimento di corrente con trimming di 50µA ha una precisione di ±1%, fornendo una tolleranza della tensione di uscita di ±2% su linea, carico e temperatura. La regolazione della tensione di uscita, la larghezza di banda, la risposta ai transienti e il rumore (40µV_{RMS}) rimangono indipendenti dalla tensione di uscita per via dell'architettura a inseguitore di tensione per il guadagno di unità del dispositivo.

Gli esclusivi circuiti interni consentono la configurazione in parallelo di più dispositivi LT3086 per una maggiore corrente di carico e diffusione del calore senza bisogno di resistenze ballast esterne. La compensazione programmabile per la caduta del cavo elimina gli errori di regolazione causati dalle cadute della linea verso il carico. Il monitoraggio della corrente di uscita e della temperatura, oltre al flag power good con soglia programmabile, forniscono il monitoraggio del sistema e funzionalità di diagnostica e debug. Il circuito di guasto interno include lo shutdown termico e il limite di corrente con foldback. I limiti termico e di corrente sono programmabili dall'esterno. La protezione contro l'inversione della batteria e della corrente del dispositivo aggiungono solidità al design finale.

La versione LT3086HFE con uscita regolabile viene offerta in un package per montaggio superficiale con funzionalità termiche avanzate e un intervallo di temperature di giunzione operative -40°C÷150°C. I dispositivi sono in stock con prezzi a partire da \$3,70/cad. per 1.000 unità. Per ulteriori informazioni, visitare la pagina www.linear.com/product/LT3086

Riepilogo delle caratteristiche: LT3086

- Range di temperature di giunzione di esercizio: Da -40°C a 150°C (grado H, solo TSSOP)
- Ampio range di tensioni di ingresso: da 1,4V a 40V
- Singola resistenza per la programmazione della tensione in uscita: da 0,4V a 32V
- Corrente di uscita: 2,1A
- Tolleranza di ±2% su linea, carico e temperatura
- Monitoraggio della corrente di uscita: $I_{MON} = I_{OUT}/1000$
- Monitoraggio della temperatura con limite termico programmabile
- Limite di corrente programmabile
- Compensazione programmabile per la caduta del cavo
- Più dispositivi in parallelo per una corrente più elevata
- Tensione di dropout: 330mV
- 1 condensatore per il soft start delle uscite e la riduzione del rumore
- Basso rumore in uscita: 40µV_{RMS} (da 10Hz a 100kHz)
- Limite di corrente esterno di precisione, programmabile
- Flag power good con soglia programmabile
- Condensatori di uscita ceramici: 10µF minimo
- Corrente di riposo in shutdown: <1µA
- Protezione contro l'inversione della batteria e della corrente
- Disponibile nei package DFN da 16 pin di 4mm × 5mm, TSSOP da 16 pin, DD-PAK da 7 pin e TO-220 da 7 pin

Il listino prezzi USA è indicato solo a scopo di budget. I prezzi internazionali possono variare in base a tasse, imposte e tassi di cambio locali.

Linear Technology

Linear Technology Corporation, inclusa nell'indice S&P 500, progetta, produce e commercializza da oltre trent'anni 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 di interfacciamento, sottosistemi µModule[→] 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 µModule sono marchi registrati e LDO+ è un marchio di Linear Technology Corp. Tutti gli altri marchi sono di proprietà dei rispettivi titolari.