

5,4A/36V-µModule-Abwärts/Aufwärtsregler

Milpitas, California (USA) – 8. September 2015 – Linear Technology Corporation präsentiert den **LTM8054**, einen 5,4A-µModule®- (Micromodule) Regler für Eingangsspannungen bis 36V_{IN} (max. 40V) in einem nur 11,25mm x 15mm x 3,42mm großen BGA-Gehäuse. Die vom LTM8054 gelieferte Ausgangsspannung kann kleiner oder größer als die Eingangsspannung oder gleich der Eingangsspannung sein. Der Regler schaltet nahtlos zwischen Abwärts- und Aufwärtsbetrieb um und gewährleistet dadurch, dass auch bei stark schwankender Eingangsspannung die Ausgangsspannung geregelt bleibt. Das gleiche gilt für den Fall, dass die Ausgangsspannung umprogrammiert wird. Das µModul enthält die Induktivität, den DC/DC-Wandler, MOSFETs und periphere Bauelemente. Der LTM8054 liefert bei einer Eingangsspannung von 5V bis 36V eine geregelte Ausgangsspannung von 1,2V bis 36V und schaltet automatisch zwischen drei Betriebsarten um: Buck (Abwärts), Boost (Aufwärts) und Buck-Boost ($V_{OUT} = V_{IN}$).

Der LTM8054 basiert auf einer 4-Schalter-Buck-Boost-Topologie und erzielt dadurch einen sehr hohen Wirkungsgrad von 92% bei 24V_{IN} und 12V_{OUT} (Buck) bzw. 94% bei 36V_{IN} und 24V_{OUT}. Durch die automatische Betriebsartenumschaltung ist der LTM8054 eine einfache und kompakte DC/DC-Reglerlösung für eine Vielzahl von Anwendungen wie z. B. Industriesteuerungen, Automobilelektronik, Solaranlagen und batteriegespeiste Hochleistungssysteme.

Der LTM8054 bietet interne Funktionen für die Eingangs- und Ausgangsstrombegrenzung und für Überwachungszwecke. Der Regler ist eine ideale Lösung für Anwendungen, die einen konstanten Strom benötigen, beispielsweise LED-Treiber, Akkulader, Lüftersteuerungen oder Controller für thermoelektrische Kühlsysteme. Zur Erhöhung des Laststroms kann der Regler problemlos mit anderen Reglern gleichen Typs parallelgeschaltet werden, die durch unterschiedliche Spannungsquellen gespeist werden können. Die Schaltfrequenz ist über einen einzigen externen Widerstand im Bereich von 100kHz bis 800kHz einstellbar und kann mit einer externen Taktfrequenz von 200kHz bis 700kHz synchronisiert werden.

Der LTM8054 ist in Versionen für den Betriebstemperaturbereich von -40°C bis $+125^{\circ}\text{C}$ und -55°C bis $+125^{\circ}\text{C}$ verfügbar. Die 1000er Stückpreise beginnen bei \$16,91. Weitere Informationen finden Sie unter www.linear.com/product/LTM8054.

Bildunterschrift: 36V-µModule-Abwärts-/Aufwärtsregler


Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LTM8054

- Vollständige Abwärts/Aufwärts-Schaltreglerstromversorgung
- Weiter Eingangsspannungsbereich: 5V bis 36V
- Weiter Ausgangsspannungsbereich: 1,2V bis 36V
- 12V/1,8A Ausgangsspannung/-strom bei 6V_{IN}
- 12V/3,4A Ausgangsspannung/-strom bei 12V_{IN}
- 12V/5,4A Ausgangsspannung/-strom bei 24V_{IN}
- Einstellbare Begrenzung des mittleren Eingangs-/Ausgangsstroms
- Eingangs- und Ausgangsstromüberwachung
- Zur Erhöhung des Ausgangsstroms können mehrere Regler parallelgeschaltet werden
- $11,25\text{mm} \times 15\text{mm} \times 3,42\text{mm}$ großes BGA-Gehäuse

Preisangaben sind unverbindlich und dienen lediglich als Anhaltspunkte; die tatsächlichen Preise können von Land zu Land variieren, abhängig von Zollsätzen, Steuern, Gebühren und Devisenkursen.

Über Linear Technology

Linear Technology Corporation – ein im S&P-500-Index gelistetes Unternehmen – entwickelt, produziert und vermarktet seit über drei Jahrzehnten analoge Hochleistungs-ICs; zu seinen Kunden zählen führende OEMs in aller Welt. Die Produkte von Linear Technology bilden eine wichtige Brücke zwischen unserer analogen Welt und der digitalen Elektronik in Anwendungsbereichen wie: Kommunikation, Netzwerke, Industrie, Automobilindustrie, Computer, Medizintechnik, Messtechnik, Consumer-Elektronik und Luft-/Raumfahrt/Wehrtechnik. Linear Technology produziert Lösungen für Power-Management, Datenkonvertierung und Signalaufbereitung, außerdem HF- und Schnittstellen-ICs sowie µModule[®]-Subsysteme und Produkte für Funksensornetzwerke. Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.linear.com>.

 , LT, LTC, LTM, Linear Technology, das Linear Logo und µModule sind eingetragene Marken der Firma Linear Technology Corp. Alle anderen hier erwähnten Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

Pressekontakte:

Ralf Stegmann

ralf@ezwire.com

Tel: +49 (0) 7131 9234-0

John Hamburger, Director, Marketing Communications

jhamburger@linear.com

Tel: +1 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager

ddickinson@linear.com

Tel: +1 408-432-1900 ext 2233