News Release

RICOH

２００７年2月１９日

株式会社リコー
広報部
東京都中央区銀座8-13-1
リコービル 〒104-8222
Tel：(03)6278-5228(直通)
Fax：(03)3543-8126
URL：http://www.ricoh.co.jp/

定格50Vの高耐圧と無負荷時9μAの低消費電流を両立したボルテージレギュレータIC

「R1514/R1515シリーズ」のサンプル受注を開始

株式会社リコー(社長執行役員：桜井正光)は、ボルテージレギュレータICの新製品として、定格50V(動作最大36V)という高耐圧と、動作時(無負荷時)の消費電流が9μAという低消費電流性能を実現した「R1514/R1515シリーズ」を開発し、サンプル受注を開始いたします。

製品名	R1514/R1515シリーズ
サンプル価格	100円
サンプル受注開始日	2007年2月26日
月産規模	当初計200万個

※このニュースリリースに掲載されている価格および料金には、消費税は含まれておりません。
※R1514/R1515**の違い：出力電流**(R1514：150mA、R1515：50mA)。

新製品「R1514/R1515シリーズ」は、カーアクセサリーや電子機器などに用いて、カーバッテリー、3セル以上のリチウム電池などの電源から入力した電圧を、動作電圧が規定されている機器内の回路上のメモリーやCPUなどに対し、電池の消耗などによる電圧変動に関わらず一定化して出力するボルテージレギュレータICです。

環境保護の面からの要求だけでなく、機器の高機能化に伴うLSIやICなどの内部回路の増大に対応して、スタンバイ状態でのさらなる消費電流の削減が求められています。

「R1514/R1515シリーズ」は、低消費電流化に有利なCMOSプロセスを採用した上で、リコー独自のノウハウによる新プロセスを構築することにより、①定格50Vという高耐圧、かつ入力電圧範囲の36Vまでの拡大、②動作時の低消費電流化を実現したものです。

これらにより、弊社従来製品の中心用途だった携帯電話だけでなく、車載機器をはじめとした幅広い分野の機器の安定動作と低消費電流化に貢献いたします。

リコーは、CMOSタイプのレギュレータICとして、高耐圧分野では、絶対最大定格20Vの「R1151N/R1152Nシリーズ」、絶対最大定格26Vの「R1150/R1154シリーズ」、さらに、絶対最大定格50Vでレギュレータ、リセット、ウォッチドッグタイマを複合した「R5104シリーズ」を開発し、高耐圧アプリケーションへの技術を蓄積してまいりました。

新製品「R1514/R1515シリーズ」は、複合タイプの「R5104」に次ぐ50V耐圧製品の第2弾として発売するもので、より幅広い用途にご利用いただけるシングルタイプのレギュレータICです。新製品の発売により、さらに充実したラインナップが整いました。

＜新製品 R1514/R1515シリーズの主な特徴＞

１．定格50Vという高耐圧を実現しました。

・R1514/R1515共に、入力の絶対最大定格は50V、尖頭入力電圧の定格は60Vを実現。車載用途におけるイグニッション時の急激な電圧上昇にも対応。

・動作可能な入力電圧範囲としては4Vから36V。5Vローカル電源、ノートPCなどのバッテリーやアダプター、カーバッテリーの電圧にまで対応。

２．高耐圧を実現しながら低消費電流を両立しました。

・スタンバイ時でTyp. 0.1μAという低消費電流はもちろん、動作時の消費電流もわずかTyp. 9μAを実現。これは、一般的なバイポーラプロセスのレギュレータに対して1/10以下。

３．出力電圧範囲も拡大しています。

・入力の高電圧化に伴い、出力電圧の範囲も2.0Vから12.0Vに拡大。

４．出力電圧の高精度化を実現しました。

・出力電圧の精度を、Typ.2%まで向上。

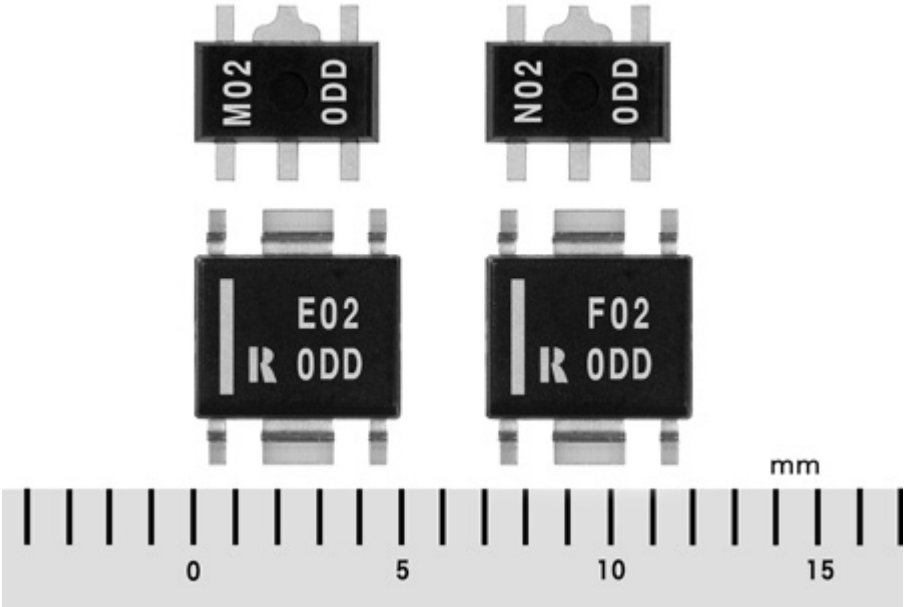
５．その他の、基本的な機能は以下のとおりです。

・スタンバイ／アクティブの切替は、Hアクティブ(ハイレベルの信号でスタンバイ解除)。

・過熱保護回路、出力短絡保護回路、ピーク電流制限回路を内蔵。

＜新製品 R1514/R1515シリーズの主な仕様＞

項目/製品名	R1514シリーズ	R1515シリーズ
消費電流	Typ. 9μA（動作時 無負荷）	Typ. 9μA(動作時 無負荷)
同スタンバイ時	Typ.0.1μA	Typ.0.1μA
出力電流	MAX. 150mA (絶対最大定格は250mA)	Max. 50mA(絶対最大定格は、150mA)
出力電圧精度	±2.0%	±2.0%
出力電圧温度係数	Typ. ±100ppm/℃	Typ. ±100ppm/℃
入力電圧/出力電圧	入力電圧は、4V~36V、出力電圧は、2V～12Vの間で0.1Vステップで対応可能。	入力電圧は、4V~36V、出力電圧は、2V～12Vの間で0.1Vステップで対応可能。
保護回路	短絡電流制限回路	短絡電流制限回路
	過熱保護回路	過熱保護回路
パッケージ	SOT89-5/HSOP-6J	SOT89-5/HSOP-6J



R1514/R1515 **シリーズ**
(**左2つが**R1514**シリーズ、右2つが**R1515**シリーズ**)

本件に関するお問い合わせ先

報道関係のお問い合わせ先
株式会社リコー 広報部 ☎03-6278-5228 E-mail：koho@ricoh.co.jp
お客様のお問い合わせ先
株式会社リコー 電子デバイスカンパニー 営業部 ☎045-477-1706(直)
http://www.ricoh.co.jp/LSI/ E-mail：lsi-support@ricoh.co.jp