

Presse Info

027d 21. April 2009

Text-Datei (.txt) und hochauflösende Grafik unter <http://www.diotec.com/service/presse/>



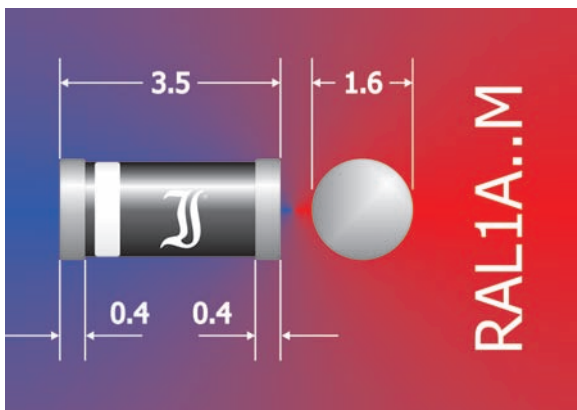
Stand 12-539

Neue „Controlled Avalanche“ Gleichrichter

Ersatz für den abgekündigten Industriestandard BYD37

Die Firma Diotec Semiconductor stellt mit der Baureihe RAL1 ihre ersten Gleichrichter mit kontrolliertem Durchbruch, also „Controlled Avalanche“ vor. Es handelt sich dabei um Fast Recovery Gleichrichter im MiniMelf-Gehäuse, die als Ersatz für die nicht mehr erhältlichen Bauteile BYD37 von NXP/Philips verwendet werden können. Die Sperrverzugszeiten dieser 1 Ampere Bauelemente sind kleiner 150ns (100V – 400V), 250ns (600V) bzw. 500ns (800V – 1000V), die Avalanche-Energie beträgt 20mJ. Produziert werden die RAL1 mit dem firmeneigenen Plasma-EPOS Prozess.

Es gibt in der Halbleiterindustrie verschiedene Methoden, um das Avalanche-Verhalten eines Bauteils zu charakterisieren. Dazu gehört auch diejenige des induktiven Abschaltens. Viele dieser Methoden haben jedoch nur wenig mit der Praxis zu tun, sondern zielen in erster Linie auf eindrucksvolle Datenblattparameter. Aus diesem Grund findet sich im Diotec-Datenblatt derjenige Parameter, der auch tatsächlich bei der Produktion der Bauteile geprüft wird. Jedes Produkt wird mit einem Sperrstrom von 1 mA in den kontrollierten Abbruch gefahren, und somit auf mindestens 20mJ geprüft.



Die RAL1 ist in der robusten MiniMelf-Konstruktion ausgeführt. Der Halbleiterchip ist beidseitig zwischen zwei Kupfer-Plugs gelötet, was zu einem sehr guten thermischen Verhalten führt. Die MELF-Bauform bietet allgemein eine bessere Pulsbelastbarkeit als vergleichbare Bauteile in Leadframeausführung.

Die RAL1-Reihe wird ergänzt um die Standard Recovery Ausführung AL1 sowie die Superfast Recovery EAL1, allesamt mit 1 Ampere und 20mJ. Sie können die BYD17 bzw. BYD57/BYD77 ersetzen. Die On-Chip Passivierung Plasma-EPOS ermöglicht die einfache Produktion verschiedenster Chipgrößen, daher sind weitere Controlled Avalanche Bauteile geplant.

**Weitere Infos erhalten Sie auf der PCIM 2009 in Nürnberg.
Besuchen Sie unseren Stand Nr. 12-539!**

Die **Diotec Semiconductor AG** produziert und vertreibt seit über 30 Jahren Halbleiterbauelemente wie Dioden, Gleichrichter, Diacs und Transistoren. In weltweit vier eigenen Werken werden sowohl Bauteile in hohen Produktionsvolumen als auch kundenspezifische Lösungen produziert – mit kurzen Lieferzeiten, großer Flexibilität und umfassender Beratung.

Weitere Informationen erhalten Sie bei Udo Steinebrunner, Tel.: +49-7634-5266-83, Fax: +49-7634-5266-61, E-Mail: u.steinebrunner@diotec.com oder im Internet unter <http://www.diotec.com/>.