

Presseinformation

Infineon bietet CoolMOS™-MOSFETs jetzt auch im TO 247-4-Gehäuse an; Deutliche Erhöhung des Wirkungsgrades in hart schaltenden Topologien

Neubiberg, 6. Mai 2013 – Infineon Technologies AG hat heute das TO 247-4-Gehäuse eingeführt. Der zusätzliche vierte Anschluss fungiert als „Kelvin-Source“, um den negativen Einfluss der parasitären Induktivität in der Source-Zuleitung des Leistungs-MOSFETs zu reduzieren. Davon profitieren vor allem hart schaltende Topologien wie die Leistungsfaktorkorrektur im Continuous Conduction Mode (CCM PFC), Boost- und TTF (Two Transistor Forward)-Konfigurationen.

Das neue Gehäuse steigert den Wirkungsgrad, indem die Schaltverluste um bis zu 8 Prozent reduziert werden. In einer CCM-PFC-Anwendung mit 1,2 kW entspricht dies bereits 5 Watt niedrigerer Verlustleistung beziehungsweise einer um 0,4 Prozent höheren Effizienz bei Vollast im Vergleich zum entsprechenden MOSFET im herkömmlichen 3-poligen TO 247-Gehäuse. Das neue TO 247-4 wird sowohl von Infineon als auch von STMicroelectronics angeboten. Kunden beider Unternehmen können also im Bedarfsfall auf eine zweite namhafte Bezugsquelle zurückgreifen.

„Mit der neuesten Generation von Superjunction-MOSFETs wie unserem neuen CoolMOS C7 können hunderte von Volt und einige zig Ampere innerhalb von wenigen Nanosekunden geschaltet werden. Um dieses Potenzial der Chip-Technologie voll auszuschöpfen, braucht man ein geeignetes Gehäuse für eine entsprechende Systemumgebung. Nur so lässt sich die nächste Stufe der Energieeffizienz erreichen“, sagte Jan-Willem Reynaerts, Leiter des Produktsegments High Voltage Power Conversion bei Infineon Technologies. „Das heute von Infineon und STMicroelectronics eingeführte 4-beinige TO 247-Gehäuse für Hochspannungs-MOSFETs setzt neue Energieeffizienz-Standards.“

Ein weiterer Vorteil der Kelvin-Source-Konfiguration des TO 247-4-Gehäuses ist das vereinfachte Leiterplatten-Layout, dank der neuen Pin-Anordnung mit dem exposed Drain- und Source-Anschluss zwischen Gate und Drain. Damit wird die kritische kapazitive Kopplung zwischen Drain- und Gate-Anschluss reduziert, was

oftmals zu Gate-Oszillationen beim Ausschalten mit hohen dv/dt -Raten der Drain-Source-Spannung (V_{DS}) führt. Außerdem wird dadurch die Kriechstrecke zwischen Drain und Source erhöht und somit die Systemzuverlässigkeit verbessert. Das neue Gehäuse ist für High-Power-Anwendungen wie Server, Telekom- und Solar-Applikationen optimiert.

Der ebenfalls heute angekündigte CoolMOS C7 wird als erster Chip im neuen TO 247-4-Gehäuse verfügbar sein. Dabei handelt es sich um die neueste Generation der Superjunction-Leistungstransistoren von Infineon.

Verfügbarkeit

Entwicklungsmuster im TO 247-4-Gehäuse sind bereits verfügbar. Die Serienfertigung ist für das dritte Quartal 2013 geplant.

Weitere Informationen zum neuen TO 247-4-Gehäuse von Infineon findet man unter: www.infineon.com/c7

Über Infineon

Die [Infineon](http://www.infineon.com) Technologies AG bietet Halbleiter- und Systemlösungen an, die drei zentrale Herausforderungen der modernen Gesellschaft adressieren: [Energieeffizienz](#), [Mobilität](#) sowie [Sicherheit](#). Mit weltweit rund 26.700 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern erzielte Infineon im Geschäftsjahr 2012 (Ende September) einen Umsatz von 3,9 Milliarden Euro. Das Unternehmen ist in Frankfurt unter dem Symbol „IFX“ und in den USA im Freiverkehrsmarkt OTCQX International Premier unter dem Symbol „IFNNY“ notiert.

Weitere Informationen unter www.infineon.com

Diese Presseinformation finden Sie unter www.infineon.com/presse