

Presseinformation

Neues TO-247 4-Gehäuse mit Kelvin-Sense für diskrete IGBTs – Infineon definiert den Grad an Schaltverlust und Leistungsdichte neu

München, 4. November 2014 – Die Infineon Technologies AG erweitert die IGBT-Angebotspalette um eine neue Variante des beliebten TO-247-Gehäuses. Das neue TO-247 4-Gehäuse mit Kelvin-Sense erfüllt die Anforderungen nach höherer Leistungsdichte bei gleichzeitig geringerem Platzbedarf für Anwendungen mit hohem Wirkungsgrad. Bei gemeinsamer Nutzung des TRENCHSTOP™ 5 IGBT und der Rapid-Diodentechnologien von Infineon bietet das innovative TO-247 4-Gehäuse bislang ungekannte Leistungsgrade. Anwendungen wie die unterbrechungsfreie Stromversorgung (UPS), Rechenzentren und Telekommunikationsausrüstung, deren PFC- und Inverterstufen bei mehr als 20 kHz schalten, profitieren vom neuen Gehäuse.

Die vierbeinige Anordnung bietet einen Anschluss mit Kelvin-Sense, um die Emitterinduktivität im Gate-Regelkreis erheblich zu verringern. Dies wird durch einen zusätzlichen Anschluss am Emitter des IGBT erreicht, der als Bezugspunkt für den Treiber dient. Mit der vierbeinigen Version lassen sich höhere Schaltfrequenzen erzielen, um die Leistungsdichte zu verbessern und die Systemkosten zu senken. Beim Vergleich der TO-247 4-Pin-Variante mit TRENCHSTOP 5 IGBT und Rapid-Diodentechnologien einerseits und dem standardmäßigen TO-247 3 andererseits bietet das neue Gehäuse erheblich geringere Verluste: mehr als 20 % beim Abschalten und mehr als 15 % beim Einschalten. Der kombinierte Gesamtschaltverlust wird insgesamt um etwa 20 % verringert und ermöglicht so einen beispiellosen Wirkungsgrad.

Leitkunden haben bestätigt, dass durch die Implementierung des TO-247 4-Gehäuses in ENERGY STAR-zertifizierten USV beispielsweise die Leistungsdichte verdoppelt und auch der Wirkungsgrad erheblich verbessert werden kann. Dadurch lassen sich die bei UPS üblichen, hohen Power-Racks verdichten, so dass kleinere Gehäuse zur Unterbringung der UPS-Systeme und weniger Kühlaufwand erforderlich sind. Auf Systemebene lassen sich damit entsprechend Kosten einsparen. Laut ENERGY STAR-Vereinigung kann eine ENERGY STAR-

zertifizierte UPS den Energieverlust um 30 bis 55 % verringern. Das neue TO-247 4-Gehäuse erleichtert es Entwicklern, diese Ziele für die Energieeffizienz zu erreichen.

„Das TO-247 4-Gehäuse bedeutet eine echte Leistungserweiterung der überragenden TRENCHSTOP 5-Technologie“, so Roland Stele, Marketing Director des Produktsegments IGBT und SiC Power Discretes bei Infineon Technologies.

„Kunden, die höchste Wirkungsgrade und Leistungsdichte anstreben, liefert das Gehäuse einen Mehrwert.“

Verfügbarkeit

Entwicklungsmuster der neuen diskreten TO-247 4-IGBTs sind auf Anfrage in Kombination mit einer Freilaufdiode erhältlich: entweder mit der hinsichtlich geringer Durchlassspannung (V_F) optimierten Rapid 1 oder mit der bezüglich geringer Sperrverzögerungslast (Q_{rr}) optimierten Rapid 2. Zusätzlich ist eine Demo-Platine verfügbar, die einen unkomplizierten Vergleich zwischen dem TO-247 3- und dem TO-247 4-Gehäuse ermöglicht. Das neue Gehäuse wird erstmalig auf der Electronica 2014 vorgestellt, die vom 11. bis 14. November in München stattfindet.

Weitere Informationen

Weitere Informationen zum neuen Gehäuse mit Kelvin-Sense finden Sie unter:

www.infineon.com/TO-247-4.

Über Infineon

Infineon Technologies AG, mit Sitz in Neubiberg, bietet Halbleiter- und Systemlösungen, die drei zentrale Herausforderungen der modernen Gesellschaft angehen: **Energieeffizienz**, **Mobilität** und **Sicherheit**. Für das am 30. September endende Geschäftsjahr 2013 vermeldete das Unternehmen einen Umsatz von 3,84 Mrd. Euro und nahezu 26.700 Beschäftigte weltweit. Infineon ist an der Frankfurter Börse (Aktien-Symbol: IFX) und am US-amerikanischen OTC-Markt OTCQX International Premier (Aktien-Symbol: IFNNY) notiert.

Weitere Informationen finden Sie unter: www.infineon.com.

Diese Pressemitteilung steht im Internet unter www.infineon.com/press zur Verfügung.