

Presseinformation

Infineon stellt neue Klasse von IGBTs mit niedrigster Gesamtverlustleistung beim Schalten von Frequenzen zwischen 50 Hz und 20 kHz vor

München – 28. Januar 2015 – Die Infineon Technologies AG hat heute eine neue Klasse von IGBTs mit niedriger Sättigungsspannung $V_{CE(sat)}$ vorgestellt, die insbesondere für Schaltfrequenzen im Bereich von 50 Hz bis 20 kHz optimiert sind. Diese finden sich typischerweise bei Anwendungen wie der unterbrechungsfreien Stromversorgung (USV) sowie bei Wechselrichtern in Photovoltaik- und Schweißanlagen. Die neue L5-Familie basiert auf der TRENCHSTOP™ 5 Dünnschicht-Technologie, deren systembedingt ohnehin niedriger Leitungsverlust durch eine zusätzliche Optimierung des Ladungsträgerkanals weiter reduziert wurde.

Mit einem typischen Sättigungswert von $V_{CE(sat)} = 1,05 \text{ V}$ bei 25 °C können ganz neue Wirkungsgrade erzielt werden. Verbesserungen um bis zu 0,1 % in einer NPC 1-Topologie oder bis zu 0,3 % in einer NPC 2-Topologie sind möglich, wenn die vorhergehenden Versionen der TRENCHSTOP IGBTs durch die neue L5-Familie ersetzt wird. Zusammen mit dem positiven Temperaturkoeffizienten des $V_{CE(sat)}$ bleibt der hohe Wirkungsgrad erhalten und erlaubt zudem die Parallelisierung mehrerer Bauteile – ein Branchenbenchmark für IGBTs mit Schaltfrequenzen unter 20 kHz. Die TRENCHSTOP 5-Technologie der L5-Familie liefert nicht nur beispiellos niedrige Leitungsverluste, sondern garantiert auch, dass der Gesamtschaltverlust maximal 1,6 mJ bei 25 °C beträgt. Speziell bei Anwendungen mit geringer Schaltfrequenz führt die L5-Familie dadurch zu einem höheren Wirkungsgrad, verbesserter Zuverlässigkeit und kleinerer Systemabmessung.

Die neue L5-IGBT-Familie wird zunächst in dem branchenüblichen TO-247 3pin-Gehäuse auf den Markt gebracht. Darüber hinaus bietet Infineon den L5 auch im innovativen TO-247 4pin Kelvin-Emitter-Gehäuse an, um den Wirkungsgrad der Anwendung zusätzlich zu steigern. Im Vergleich zum TO-247 3pin-Gehäuse senkt das TO-247 4pin-Gehäuse die Schaltverluste um weitere 20 %. Die Kombination von L5 mit dem TO-247 4pin führt daher zu den absolut niedrigsten statischen und dynamischen Verlusten. Hiermit unterstreicht Infineon die führende Rolle im Markt

für Leistungshalbleiter, in dem das Unternehmen hoch innovative und differenzierte Produkte anbietet.

Verfügbarkeit

Die neue L5-Familie mit niedrigem $V_{CE(sat)}$ ist in den Stromklassen 30 A und 75 A als Einzel-IGBT oder in Kombination mit den ultraschnellen Rapid 1 und Rapid 2 Siliziumdioden von Infineon erhältlich. Das TO-247 4pin Kelvin-Emitter-Gehäuse wird für die Stromklasse 75 A angeboten. Weitere Informationen zu den neuen L5 IGBTs von Infineon unter: www.infineon.com/Trenchstop5-L5.

Über Infineon

Die Infineon Technologies AG ist ein weltweit führender Anbieter von Halbleitern. Produkte und Systemlösungen von Infineon helfen bei der Bewältigung von drei zentralen Herausforderungen der modernen Gesellschaft: Energieeffizienz, Mobilität und Sicherheit. Mit weltweit rund 29.800 Beschäftigten erzielte das Unternehmen im Geschäftsjahr 2014 (Ende September) einen Umsatz von 4,3 Milliarden Euro. Im Januar 2015 übernahm Infineon den US-Konzern International Rectifier Corporation, führend in Technologien für Power Management, mit einem Umsatz von 1,1 Milliarden US-Dollar (Geschäftsjahr 2014, per 29. Juni) und rund 4.200 Beschäftigten.

Infineon ist in Frankfurt unter dem Symbol „IFX“ und in den USA im Freiverkehrsmarkt OTCQX International Premier unter dem Symbol „IFNNY“ notiert.

Weitere Informationen erhalten Sie unter www.infineon.com

Diese Presseinformationen finden Sie online unter www.infineon.com/presse