

Market News

CoolMOS™ C7 650 V Gold im TO-Leadless-Gehäuse vereint hohe Leistung mit geringen Abmessungen

München, 12. Mai 2016 – Die Infineon Technologies AG bringt ein neues Produkt der erfolgreichen CoolMOS™-Familie auf den Markt: Der CoolMOS™ C7 Gold 650 V erscheint in einem TO-Leadless-Gehäuse. Die Kombination aus verbessertem Superjunction-(SJ)-Prozess und modernem SMD-Gehäusedesign liefert eine bislang unerreichte Leistung bei hart schaltenden Anwendungen. Die geringe Größe dieses Gehäuses sorgt für eine höhere Leistungsdichte bei Server-, Telekommunikations- und Solaranwendungen.

Die C7 Gold CoolMOS-Technologie kombiniert 4-polige Kelvin-Source und bessere thermische Eigenschaften des TO-Leadless-Gehäuses. Dadurch wird erstmals eine praktikable SMD-Lösung für High-Power-Anwendungen möglich. Hierzu gehört etwa die Power Factor Correction (PFC) bis zu 3 kW. Die höhere Leistung des C7 Gold sorgt für höhere Effizienz und verringert so Schalt- und Wärmeverluste. Die C7 Gold-Technologie verfügt über den weltweit niedrigsten $R_{on} \cdot A$ und ist mit 115 mm² überaus klein. Dies führt zu einer hervorragenden Leistungsdichte mit dem in dieser Größe geringstmöglichen $R_{DS(on)}$ von 33 mΩ.

Gold ohne Blei

Verglichen mit anderen SMD-Gehäusen wie D²PAK, ist das TO-Leadless-Gehäuse 30 Prozent kleiner, um 50 Prozent niedriger und benötigt 60 Prozent weniger Platz. Das Gehäuse lässt sich entweder wie ein 3-poliger Standard-MOSFET anschließen oder entsprechend dem 4-poligen Kelvin-Source-Konzept. Die Nutzung dieses Features führt speziell bei Vollast zu weiteren Effizienzgewinnen und erleichtert den Einsatz durch ein reduziertes Überspringen (Ringing) am Gate.

Das qualitativ hochwertige TO-Leadless-Gehäuse hat eine sehr geringe Source-Induktivität von nur 1 nH, ist frei von Blei und MSL1-konform. Es ermöglicht eine einfache Sichtprüfung der Lötstellen und ist sowohl für Schwall- als auch für Reflow-Löten geeignet. All diese Eigenschaften sorgen dafür, dass der CoolMOS™ C7 650 V Gold TO-Leadless reibungslos eingesetzt werden kann. Im Vergleich zu einem Durchsteckgehäuse bietet es mehr als nur eine höhere Leistungsdichte. Durch den

einfachen Montageprozess von SMD-Gehäusen werden Kosten bei der Herstellung eingespart.

Verfügbarkeit

Der CoolMOS™ C7 650 V Gold TO-Leadless ist bereits verfügbar. Weitere Informationen sind erhältlich unter www.infineon.com/c7-gold-toll.

Infineon auf der PCIM 2016

Auf der Fachmesse PCIM 2016 (Nürnberg, 10.-12. Mai 2016) zeigt Infineon in Halle 9, Stand #412, zukunftsweisende Technologien für effiziente Systeme in Industrie-, Verbraucher- und Automobilanwendungen. Weitere Informationen zu den Messe-Highlights von Infineon sind erhältlich unter: www.infineon.com/PCIM.