Market News

Infineon präsentiert CoolGaN™ 600 V GIT HEMT-Portfolio mit höchster Leistung und Qualität bei umfassender Verfügbarkeit

München – 5. Mai 2023 – Die Infineon Technologies AG hat die auf CoolGaN™ basierende 600-V-HD-GIT-Technologie (Hybrid-Drain-Embedded-Gate-Injection-Transistor) erfolgreich in die eigene Fertigung integriert. Das Unternehmen bietet nun das gesamte Portfolio an hochwertigen GaN-Bauelementen für den breiten Markt an. Die Lieferkette von Infineon ermöglicht es, ein umfassendes GaN-Portfolio mit einer breiten Palette an diskreten und voll integrierten GaN-Bauteilen anzubieten, die die Lebensdaueranforderungen der JEDEC weit übertreffen. Die Bauteile sind für eine Vielzahl von Anwendungen optimiert, von industriellen Server-Stromversorgungen, Telekommunikations- und Solaranwendungen bis hin zu Anwendungen in der Unterhaltungselektronik wie Ladegeräte und Adapter, Motorantriebe, TV-/Monitor- und LED-Beleuchtungssysteme.

Das Portfolio an diskreten und integrierten CoolGaN-Leistungsstufen (Integrated Power Stages; IPS) bietet Entwicklern die nötige Flexibilität, um die spezifischen Anforderungen industrieller Anwendungen gemäß den JEDEC-Normen (JESD47 und JESD22) zu erfüllen: Die diskreten CoolGaN GIT HEMT-Bauteile sind in DSO-20-85-, DSO-20-87-, HSOF-8-3-, LSON-81- und TSON-8-Gehäusen untergebracht und mit verschiedenen Durchlasswiderständen ($R_{DS(on),max}$) von 42 bis 340 mΩ erhältlich. Die IPS-Lösungen sind als Halbbrücken- und Einkanal-Bauteile erhältlich. Die Halbbrückenlösungen integrieren zwei GaN-Schalter und sind in einem TIQFN-28-Gehäuse mit $R_{DS(on),max}$-Werten von (2x) 190-650 mΩ untergebracht. Die Einkanal-Lösungen sind in einem thermisch verstärkten TIQFN-21-Gehäuse mit $R_{DS(on),max}$-Werten im Bereich von 130-340 mΩ erhältlich.

Die CoolGaN-GIT-Technologie von Infineon zeichnet sich durch eine einzigartige Kombination aus robuster Gate-Struktur, internem Schutz vor elektrostatischer Entladung (ESD) und hervorragender dynamischer $R_{DS(on)}$-Leistung aus. Die Technologie nutzt die intrinsischen Eigenschaften von GaN voll aus, um im Vergleich zur Si-Technologie hervorragende Werte zu erzielen, wie z. B. ein zehnmal höheres Durchbruchsfeld, eine doppelt so hohe Elektronenbeweglichkeit, eine zehnmal

Infineon Technologies AG
Media Relations:
Reinhard von Faltin
Tel.: +49 89 234 39694
reinhard.vonfaltin@infineon.com

Investor Relations:
Tel.: +49 89 234-26655
investor.relations@infineon.com

niedrigere Ausgangsladung, keine Rückwärtsladung und eine zehnmal niedrigere Gate-Ladung bei linearer Ausgangskapazität (C_{OSS}).

Aufgrund dieser technischen Eigenschaften ergeben sich erhebliche Design-Vorteile, wie ein sehr niedriger $R_{DS(on)}$, ein verbesserter Wirkungsgrad in resonanten Schaltungen sowie ein schnelles und nahezu verlustfreies Schalten. Darüber hinaus werden neue Topologien sowie Strommodulation ermöglicht.

Das Angebot an diskreten CoolGaN 600 V GIT-Bauteilen von Infineon umfasst sowohl oberflächengekühlte (TSC) als auch unterseitengekühlte (BSC) JEDEC-konforme Gehäuse.Die CoolGaN-TSC-Power-Gehäuse sind einzigartig auf dem Markt und erfüllen hohe Leistungsanforderungen. Daraus ergeben sich für die Entwickler zahlreiche Vorteile, die letztlich zu kompakten und leichten Produkten mit hoher Leistungsdichte, verbesserter Energieeffizienz und geringeren Gesamtsystemkosten führen. Infineon legt großen Wert auf die Einhaltung von Qualitätsstandards, um eine unübertroffene Robustheit und langfristige Zuverlässigkeit zu ermöglichen und die Betriebs- und Wartungskosten für Anwendungen mit hohem Energiebedarf zu senken.

Verfügbarkeit

Die CoolGaN-Bauteile von Infineon befinden sich in der Serienproduktion, Muster können ab sofort bestellt werden. Weitere Informationen sind erhältlich unter www.infineon.com/coolgan. Das CoolGaN™ 600-V-GIT-HEMT-Portfolio wird auf der PCIM Europe 2023 vorgestellt.

Infineon auf der PCIM 2023

Auf der PCIM Europe 2023 präsentiert Infineon innovative Produkt-zu-System-Lösungen für Anwendungen, die die Welt antreiben und die Zukunft gestalten werden. Auf der begleitenden PCIM Conference und dem Industry & E-Mobility Forum halten Vertreter des Unternehmens mehrere Vorträge mit Live- und On-Demand-Videopräsentationen, gefolgt von Diskussionen mit den Referenten. “Driving decarbonization and digitalization. Together.” am Stand 412 von Infineon in Halle 7, 9. bis 11. Mai 2023 in Nürnberg. Informationen zu den Messehighlights der PCIM Europe 2023 sind erhältlich unter www.infineon.com/pcim.

Mehr Informationen zum Beitrag von Infineon im Bereich Energieeffizienz: www.infineon.com/green-energy

Public / Für die Fachpresse
Informationsnummer INFPSS202305.104d

Infineon Technologies AG
Media Relations:
Reinhard von Faltin
Tel.: +49 89 234 39694
reinhard.vonfaltin@infineon.com

Investor Relations:
Tel.: +49 89 234-26655
investor.relations@infineon.com