Market News

Infineon präsentiert CoolGaN™ IPS-Familie für Anwendungen im unteren und mittleren Leistungsbereich von 30 bis 500 W

München – 4. Mai 2021 – Leistungsschalter auf Basis des Wide-Bandgap (WBG) Halbleiters Galliumnitrid (GaN) ermöglichen die Realisierung von Systemen mit hervorragendem Wirkungsgrad und hoher Schaltfrequenz. Damit eröffnet diese Technologie vollkommen neue Möglichkeiten in der Leistungselektronik. Um diese Entwicklung zu unterstützen, erweitert die Infineon Technologies AG ihr umfangreiches Portfolio an WBG-Leistungshalbleitern um die neue CoolGaN™ IPS-Produktfamilie (IPS – integrated power stage). Zu Beginn enthält das IPS-Portfolio sowohl Produkte mit Einzelschaltern als auch solche mit zwei Schaltern in Halbbrückenkonfiguration; Zielanwendungen sind Ladegeräte und Adapter sowie interne und externe Stromversorgungen.

Das 600 V CoolGaN IPS-Halbbrücken-Bauteil IGI60F1414A1L ist ideal geeignet für kompakte Lösungen im unteren bis mittleren Leistungsbereich. Es wird in einem thermisch optimierten 8x8 QFN-28-Gehäuse geliefert, das Designs mit hoher Leistungsdichte ermöglicht. Das Produkt kombiniert zwei 140 mΩ / 600 V CoolGaN e-mode HEMT-Schalter mit einem dedizierten isolierten 2-Kanal-Gatetreiber aus der EiceDRIVER™-Familie von Infineon.

Durch die Verwendung eines isolierten Gatetreibers mit zwei digitalen PWM-Eingängen lässt sich der IGI60F1414A1L einfach ansteuern. Die integrierte Isolationsfunktion, die saubere Trennung von Digital- und Leistungsmasse und das einfache Leiterplatten-Layout tragen entscheidend zu verkürzten Entwicklungszeiten, reduziertem Aufwand und niedrigen Gesamtkosten bei. Die Isolation zwischen Gatetreiberein- und -ausgang basiert auf der bewährten „Coreless-Transformer“-(CT)-Technologie von Infineon, die ausgezeichnete Robustheit und Zuverlässigkeit auch für extrem schnelle Schaltvorgänge mit Transienten über 150 V/ns garantiert.

Das Schaltverhalten des GI60F1414A1L ist mittels weniger externer passiver Bauelement im Gatepfad konfigurierbar und kann somit leicht an verschiedene Anwendungen angepasst werden. Das ermöglicht beispielsweise eine Optimierung der Schaltgeschwindigkeit (EMI-Reduktion), die Programmierung des stationären

Für die Fachpresse
Informationsnummer INFPSS202105.067e

Infineon Technologies AG
Media Relations:
Fabian Schiffer
Tel.: +49 89 234-25869
fabian.schiffer@infineon.com

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

Gatestroms oder die Wahl einer negativen Gatespannung für hartschaltende Systeme.

Darüber hinaus ermöglicht der IGI60F1414A1L durch die „System-in-Package“-Integration und die hochpräzisen und stabilen Signallaufzeiten im Gatetreiber die geringstmöglichen Totzeiten im Gesamtsystem. Das maximiert die Systemeffizienz und führt in der Folge zu einer hohen Leistungsdichte von bis zu 35 W/in³ bei Ladegerät- und Adapterlösungen. Flexible, einfache und schnelle Designs sind auch für viele andere Anwendungen inklusive Motorsteuerungen möglich.

Verfügbarkeit

Der IGI60F1414A1L ist in einem thermisch optimierten 8x8 QFN-28-Gehäuse erhältlich und kann ab sofort bestellt werden. Weitere Informationen sind erhältlich unter www.infineon.com/coolgan-ips. Die CoolGaN IPS-Halbbrücken werden auf der Virtual Power Conference von Infineon gezeigt, die die „PCIM Europe digital days“ begleitet.

Virtual Power Conference 2021 von Infineon

Experience the difference in Power – Der Schlüssel zu einer energieeffizienten Welt sind Leistungshalbleiter. Neue Technologien wie Siliziumkarbid (SiC) und Galliumnitrid (GaN) erhöhen die Leistungseffizienz und ermöglichen kleinere Formfaktoren bei gleichzeitig geringerem Gewicht. Nach wie vor spielt aber auch Silizium eine große Rolle bei den Designs. Energieeffizienz ist Schwerpunkt der „Virtual Power Conference“ von Infineon vom 4. bis 6. Mai 2021. Als führender Anbieter von Leistungshalbleitern präsentiert das Unternehmen auf der exklusiven digitalen Plattform Technologien und Methoden, um Energie effizienter zu erzeugen, sie mit geringeren Verlusten zu übertragen und zu verteilen und sie in einem breiten Anwendungsspektrum effizienter zu nutzen. Industrie, Transport & eMobility und Verbraucher stellen dabei die Themenschwerpunkte dar. Die Online-Plattform öffnet ihre Türen am 4. Mai 2021. Zur Registrierung bitte hier klicken.

Für die Fachpresse
Informationsnummer INFPSS202105.067e

Infineon Technologies AG
Media Relations:
Fabian Schiffer
Tel.: +49 89 234-25869
fabian.schiffer@infineon.com

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