MARKET NEWS

# Infineon stellt neue 600 V CoolMOS™ S7TA MOSFETs mit integriertem hochpräzisen Temperatursensor vor

München, 7. Juni 2024 – Die Infineon Technologies AG hat den 600 V CoolMOS™ S7TA Superjunction-MOSFET für Power-Management-Anwendungen im Fahrzeug vorgestellt. Der S7TA wurde speziell für die Anforderungen der Automobilelektronik entwickelt und verfügt über einen integrierten Temperatursensor, der die Genauigkeit der Sperrschichttemperaturerfassung deutlich verbessert und auf den Fortschritten des Modells für industrielle Anwendungen (CoolMOS S7T) aufbaut. Zu den daraus resultierenden Vorteilen gehören verbesserte Lebensdauer, Sicherheit und Effizienz, die im Automotive-Bereich von entscheidender Bedeutung sind.

Wie sein industrielles Pendant eignet sich der CoolMOS S7TA besonders gut für Solid-State-Relais (SSR) und zeichnet sich durch einen ausgezeichneten Einschaltwiderstand und eine hohe Erfassungsgenauigkeit aus. Für viele elektronische Geräte im Automotive-Bereich, die auf effiziente Power-Management-Lösungen angewiesen sind, ist dies entscheidend. Die Integration eines Superjunction-MOSFETs mit einem integrierten Temperatursensor in einem Gehäuse verbessert die Leistung von SSRs und gewährleistet einen zuverlässigen Betrieb selbst unter schwersten Überlastbedingungen. Dies ist notwendig für Anwendungen im Automobilbereich, bei denen Zuverlässigkeit sehr wichtig ist.

Der integrierte Sensor des S7TA bietet eine um 40 Prozent höhere Genauigkeit und eine bis zu viermal schnellere Reaktionszeit als eigenständige On-Board-Sensoren. Solche Fortschritte bei der Temperaturüberwachung sind für Anwendungen in der Automobilindustrie von entscheidender Bedeutung. Sie ermöglichen eine individuelle Überwachung innerhalb von Systemen mit mehreren Bauelementen, verbessern so die Zuverlässigkeit und verhindern thermische Probleme, die zu Systemausfällen führen können.

Die optimierte Nutzung der Leistungstransistoren des CoolMOS S7TA verspricht nicht nur eine hervorragende Leistung, sondern auch eine präzise Steuerung der Endstufe, wodurch der Stromverbrauch und die Energiekosten gesenkt werden. Gerade bei Automotive-Anwendungen, wo sich die Effizienz direkt auf die Reichweite und die Wirtschaftlichkeit des Fahrzeugs auswirkt, ist das wichtig. Im Vergleich zu herkömmlichen elektromechanischen Relais bietet der CoolMOS S7TA eine deutliche Verbesserung der Gesamtverlustleistung.

**Public / Für die Fachpresse**
Informationsnummer INFPSS202406.114d

**Infineon Technologies AG**
Media Relations:
Veronika Seifried
+49 89 234 61662
veronika.seifried@infineon.com

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

Der CoolMOS S7TA bietet außerdem eine hohe Überstromschwelle, die die Zuverlässigkeit des SSR erhöht und die Wahrscheinlichkeit von Ausfällen verringert. Die robuste Schaltlösung ebnet den Weg für einen sichereren Betrieb im Fahrzeug. Die verbesserte Robustheit der MOSFETs führt zu einer längeren Lebensdauer des Fahrzeugrelais und damit zu geringeren Wartungs- und Austauschkosten.

Der 600 V CoolMOS S7TA bietet eine optimierte Lösung für Anwendungen, die für die Sicherheit und Funktionalität moderner Fahrzeuge von zentraler Bedeutung sind. Dazu gehören Komponenten wie Leistungsschalter, darunter Hochspannungs-Batterietrennschalter, Niederfrequenzschalter sowohl für Gleichstrom (DC) als auch für Wechselstrom (AC) sowie elektronische Hochspannungssicherungen (HV eFuses).

Infineon stellt zusätzlich das EVAL_eFuse_PoC_400V_S7 vor, ein Proof-of-Concept-Board, das die Robustheit und Vielseitigkeit einer Automotive-eFuse herausstellt. Das Board bietet eine zuverlässige Methode zur Absicherung elektrischer Systeme im Fahrzeug. Es verfügt über eine austauschbare Leistungsstufe, die sich an verschiedene Betriebsbedingungen mit unterschiedlichen Spannungsklassen und Kühlmethoden anpasst.

**Verfügbarkeit**
Die 600 V CoolMOS S7T(A) MOSFETs in Automotive- und Industriequalität sind beide verfügbar und werden in QDPAK TSC- und BSC-Gehäusen angeboten, die einen Einschaltwiderstand von 17 bis 40 mΩ bieten. Die 10-mΩ-Variante wird in der zweiten Hälfte des Jahres 2024 in die Produktpalette aufgenommen. Weitere Informationen sind erhältlich unter www.infineon.com/s7ta und www.infineon.com/s7t.

**Infineon auf der PCIM Europe 2024**
Die PCIM Europe findet vom 11. bis 13. Juni 2024 in Nürnberg statt. Infineon wird seine Produkte und Lösungen für die Dekarbonisierung und Digitalisierung in Halle 7, Stände 470 und 169 präsentieren. Vertreterinnen und Vertreter des Unternehmens halten außerdem mehrere Vorträge auf der begleitenden PCIM Conference und den PCIM Foren, gefolgt von Diskussionen mit den Referierenden. Interessierte, die mit Fachleuten sprechen möchten, können unter media.relations@infineon.com einen Termin vereinbaren. Industrieanalystinnen und -analysten können sich per E-Mail an MarketResearch.Relations@infineon.com wenden. Informationen über die Highlights von Infineon auf der PCIM 2024 sind erhältlich unter www.infineon.com/pcim.

**Über Infineon**
Die Infineon Technologies AG ist ein weltweit führender Anbieter von Halbleiterlösungen für Power-Systems und das Internet der Dinge (IoT). Mit seinen Produkten und Lösungen treibt Infineon die Dekarbonisierung und Digitalisierung voran. Das Unternehmen hat weltweit rund 58.600 Beschäftigte und erzielte im Geschäftsjahr 2023 (Ende September) einen



**Infineon Technologies AG**
Media Relations:
Veronika Seifried
+49 89 234 61662
veronika.seifried@infineon.com

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

Umsatz von rund 16,3 Milliarden Euro. Infineon ist in Frankfurt unter dem Symbol „IFX“ und in den USA im Freiverkehrsmarkt OTCQX International unter dem Symbol „IFNNY“ notiert.

Weitere Informationen erhalten Sie unter www.infineon.com
Diese Presseinformation finden Sie online unter www.infineon.com/presse
Follow us: X - Facebook - LinkedIn



**Infineon Technologies AG**
Media Relations:
Veronika Seifried
+49 89 234 61662
veronika.seifried@infineon.com

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