

Market News

Hervorragend in Preis und Performance: 600 V CoolMOS™ S7 Hochspannungs-MOSFET für niederfrequente Anwendungen

München - 2. März 2020 - Infineon Technologies entwickelt Lösungen für höchste Effizienz- und Qualitätsansprüche: Die neu eingeführte [600 V CoolMOS™ S7](#)-Produktfamilie ist wegweisend in Bezug auf Leistungsdichte und Energieeffizienz für Anwendungen, bei denen MOSFETs mit niedriger Frequenz geschaltet werden. Zu den Hauptmerkmalen der CoolMOS S7-Produktfamilie zählen die Optimierung der Leitungsverluste, der verbesserte thermische Widerstand und die Fähigkeit, hohe Pulsströme zu übertragen. Anwendungsfelder für die Bausteine sind beispielsweise die aktive Brückengleichrichtung, Wechselrichterstufen, SPS, [Leistungshalbleiter-Relais](#) und Halbleiterleistungsschalter. Zudem ist der 10 mΩ CoolMOS S7-MOSFET der kleinste $R_{DS(on)}$ -Baustein der Branche.

Die Produktfamilie minimiert Leitungsverluste und gewährleistet gleichzeitig die schnellste Ansprechzeit zusammen mit einem erhöhten Wirkungsgrad für niederfrequente Schaltanwendungen. CoolMOS S7-Bauteile liefern im Vergleich zu CoolMOS 7-Bauteilen einen noch geringeren $R_{DS(on)} \times A$, um die Schaltverluste auszugleichen, was zu einem geringeren Einschaltwiderstand und geringeren Kosten führt. Sie bieten den niedrigsten On-Widerstand ($R_{DS(on)}$) eines Hochspannungsschalters auf dem Markt. Darüber hinaus ist es gelungen, den 10 mΩ-Chip in ein innovatives, oberseitengekühltes QDPAK sowie den 22 mΩ-Chip in ein hochmodernes, kleines TO-Leadless (TOLL) SMD-Gehäuse einzupassen. Diese MOSFETs ermöglichen kostengünstige, einfache, kompakte und modulare Designs mit hohem Wirkungsgrad. Systeme auf Basis der CoolMOS S7-Bauteile erfüllen problemlos die Anforderungen und Zertifizierungsstandards für Energieeffizienz (z.B. Titan® für SMPS) sowie die Leistungsbudgets. Sie verringern zudem die Anzahl der benötigten Bauteile, Kühlkörper und Gesamtbetriebskosten (TCO).

Verfügbarkeit

Der 22 mΩ 600 V CoolMOS S7-Baustein ist in TOLL und TO-220 verfügbar, die 40 mΩ- und 65 mΩ-Bauteile sind in TOLL-Gehäusen erhältlich. Der 10 mΩ CoolMOS S7-MOSFET wird im 4. Quartal 2020 auf Lager sein. Weitere Informationen sind erhältlich unter www.infineon.com/s7.