Mai 2013

**Peregrine Semiconductor stellt industrieweit größtes Portfolio an abstimmbaren integrierten HF-ICs vor**

*Neueste DuNE-DTCs verbessern HF-Eigenschaften von RFID, Militärfunk, Test- und Messgeräten, M2M-Kommunikation und drahtloser Infrastruktur*

Die [**Peregrine Semiconductor Corporation**](http://www.psemi.com/) **(NASDAQ: PSMI)**, ein Fabless-Anbieter von hochleistungsfähigen integrierten Hochfrequenzschaltkreisen (HF-ICs), hat jüngst vier neue  [**DuNE**](http://www.psemi.com/content/ultracmos-process/antenna-tuning.php)-Kondensatoren**,** digital abstimmbare Kondensatoren (DTCs)\*, vorgestellt. Damit verfügt Peregrine über das industrieweit breiteste Angebot an abstimmbaren integrierten HF-ICs. Die Typen [**PE64906**](http://www.psemi.com/content/products/product.php?product=PE64906), [**PE64907**](http://www.psemi.com/content/products/product.php?product=PE64907), [**PE64908**](http://www.psemi.com/content/products/product.php?product=PE64908) und [**PE64909**](http://www.psemi.com/content/products/product.php?product=PE64909) haben einen Kapazitätsbereich von

0,6 – 7,7 pF und und sind für die Nennbelastung von 34 dBm an 50 Ohm (30 Vs HF)

konzipiert. Die monolithischen DTCs sind in 2 mm x 2 mm großen Gehäusen untergebracht und zeichnen sich durch integrierte Vorspannungserzeugung, HF-Filterung und -Überbrückung, eine Steuerschnittstelle und ESD-Festigkeit bis 2 kV HBM aus. Sie ermöglichen einfache Lösungen für die Antennenabstimmung und Impedanzanpassung sowie auch für abstimmbare Filter und Phasenschieber in HF-Identifikation (RFID), Militärfunk, Test- und Messausstattung, Maschine- zu-Maschine-Kommunikation (M2M) und den Markt für drahtlose Infrastruktur.

„Die zunehmende Komplexität drahtloser Systeme führt zwangsläufig zum weiterenBedarf an hochleistungsfähigen abstimmbaren Komponenten,“ sagte Mark Schrepferman, Direktor der Kommunikations- und Industrieproduktionslinie für den Geschäftsbereich Hochleistungslösungen. „Seit der Einführung unserer ersten DTCs im Jahre 2010 hat Peregrine die Nachfrage nach modernsten HF-ICs befriedigt. Die jüngste Erweiterung unseres DTC- Portfolios erlaubt es uns, eine große Anzahl von Architekturen für die Impedanzanpassung, abstimmbare Filter und Phasenschieber in den verschiedensten Anwendungsbereichen zu unterstützen.“

Die DTCs PE64906/7/8/9 decken einen Frequenzbereich von 100 MHz – 3000 MHz ab, bieten eine hohe Abstimmgenauigkeit in linearen Schritten und sind temperaturstabil. Aufgrund der Verbesserung durch [**HaRP**](http://www.psemi.com/content/ultracmos-process/harp.php)-Technologie weisen sie für den IIP3 eine Linearität von >+65 dBm an 50 Ohm und eine exzellente Oberwellenunterdrückung für 2fo/3fo von -40/-40 dBm bei

34 dBm HF (900 MHz) und 32 dBm HF (1900 MHz) auf. Für den stabilen Betrieb bei Batterieversorgung besitzen sie einen Spannungsregler auf dem Chip. Die Arbeits- und

..../...

Ruheströme betragen ganze 140 bzw. 24 µA (VDD = 2,75V) und tragen zur Verlängerung der Batterielebensdauer in tragbaren Geräten bei. Die Typen PE64906/7/8/9 lassen sich über eine SPI-kompatible 3-Draht-Verbindung einstellen und folglich einfach integrieren.

# Technische Spezifikationen

Bei den PE64906/7/8 DTCs handelt es sich um 32-stufige 5-bit-Kondensatoren, während der PE64909 als 4-bit-Kondensator 16 Stufen aufweist. Die Kapazitätsbereiche liegen beim PE64906 zwischen 0,9 pF und 4,6 pF (Abstimmungsverhältnis 5,1:1) in diskreten Stufen von 119 fF, beim PE64907 von 0,85 pF bis 2,4 pF (Abstimmungsverhältnis 2,82:1) in diskreten Stufen von 50 fF, beim PE64908 von 2,15 pF bis 7,7 pF (Abstimmungsverhältnis 3,6:1) in diskreten Stufen von 180 fF und beim PE64909 von 0,6 pF bis 2,35 pF (Abstimmungsverhältnis 3,9:1) in diskreten Stufen von 117 fF.

# Entwicklungswerkzeuge

Für die Evaluierung mit den Typen PE64906/7/8/9 bietet Peregrine ab sofort die Evaluations- Kits mit den Bestellnummern EK64906-11, EK64907-11, ED64908-11, EK64909-11 an. Die Kits bestehen aus Schnittstellenplatine und USB-Kabel und wurden für die schnelle Evaluierung, Versuchsschaltungen und Fehlerbeseitigung mittels einer einfachen grafischen Bedienoberfläche und entsprechender Software eingerichtet. Sie können ab sofort über Peregrines [**weltweite direkte Vertriebsrepräsentanten**](http://www.psemi.com/content/contact/contact_direct_sales.html) oder [**Distributionspartner**](http://www.psemi.com/content/contact/sales/sales_gdistributor.html) bestellt werden. Für weitere Informationen besuchen Sie bitte die Webseite [**http://www.psemi.com**](http://www.psemi.com/).

# Abnahmemengen, Preise und Verfügbarkeit

Die DTCs PE64906/7/8/9 sind in einem 8-poligen, 2 mm x 2 mm QFN-Gehäuse für $ 0,60 das Stück bei Abnahme von 10000 Stück erhältlich. Bestellungen von Mustern und Produktionsmengen richten Sie bitte an Peregrines [**weltweiten Direktvetrieb**](http://www.psemi.com/content/contact/contact_direct_sales.html) oder [**die**](http://www.psemi.com/content/contact/sales/sales_gdistributor.html) [**weltweiten Distributionspartner**](http://www.psemi.com/content/contact/sales/sales_gdistributor.html). Für weitere Informationen besuchen Sie bitte die Webseite  [**http://www.psemi.com**](http://www.psemi.com/).

**About Peregrine Semiconductor**

Peregrine Semiconductor (NASDAQ: PSMI) is a fabless provider of high-performance radio frequency integrated circuits (RFICs). Our solutions leverage our proprietary [**UltraCMOS® technology**,](http://www.psemi.com/content/ultracmos-process/ultracmos-process-tech.php) an ad- vanced RF Silicon-On-Insulator process. Our products deliver what we believe is an industry-leading

combination of performance and monolithic integration, and target a broad range of applications in the aerospace and defense, broadband, industrial, mobile wireless device, test and measurement equipment, and wireless infrastructure markets. Additional information is available at [**http://www.psemi.com**.](http://www.psemi.com/)

**\*\*\*\*Ende\*\*\*\***

**EDITORIAL CONTACT EUROPEAN HEADQUARTERS:**

**Peregrine Semiconductor Corporation Peregrine Semiconductor Europe** Michelle Ragsdale, Sr. Public Relations Generalist Attention: Mark Moffat, Managing Director Tel: + 1 858 795 0154 Merlin House, Brunel Way

Email: mragsdale@psemi.com Theale, Berkshire RG7 4AB

**Peregrine Semiconductor Europe** United Kingdom

Mark Moffat, Managing Director Tel. +44 118 902 6520

Tel: +44 118 902 6520

Email: mmoffat@psemi.com

Laura West

Napier Partnership Limited Tel: +44 1243 531123

Email: laura@napier.co.uk

# PS181de

*The Peregrine Semiconductor name, logo, and UltraCMOS are registered trademarks of Peregrine Semiconductor Corporation in the U.S.A., and other countries. DuNE and HaRP are trademarks of Peregrine Semiconductor Corporation in the U.S.A., and other countries. All other trademarks mentioned herein are the property of their respective owners.*

**Connect with Peregrine Semiconductor** [**http://www.twitter.com/psemi**](http://www.twitter.com/psemi) [**https://www.facebook.com/peregrinesemiconductor**](https://www.facebook.com/peregrinesemiconductor) [**https://www.linkedin.com/company/peregrine-semiconductor**](https://www.linkedin.com/company/peregrine-semiconductor) [**http://www.youtube.com/peregrinesemi**](http://www.youtube.com/peregrinesemi)

**Tags/Keywords:** [**wireless infrastructure**,](http://www.psemi.com/content/products/product.php?product=PE64906) [**RFID**,](http://www.psemi.com/content/products/product.php?product=PE64906) [**test and measurement**,](http://www.psemi.com/content/products/product.php?product=PE64906) [**military radios**,](http://www.psemi.com/content/products/product.php?product=PE64906) [**M2M**,](http://www.psemi.com/content/products/product.php?product=PE64906) [**Digi-**](http://www.psemi.com/content/products/product.php?product=PE64906) [**tally Tunable Capacitor**,](http://www.psemi.com/content/products/product.php?product=PE64906) [**DTC**,](http://www.psemi.com/content/products/product.php?product=PE64906) [**antenna tuning**,](http://www.psemi.com/content/products/product.php?product=PE64906) [**impedance matching**,](http://www.psemi.com/content/products/product.php?product=PE64906) [**tunable filter networks**,](http://www.psemi.com/content/products/product.php?product=PE64906) [**phase**](http://www.psemi.com/content/products/product.php?product=PE64906) [**shifter**](http://www.psemi.com/content/products/product.php?product=PE64906)

**Hi-res images available through editorial contact or Flickr (feel free to publish):**

PE64906/7/8/9 Photo [**http://bit.ly/12eKvU0**](http://bit.ly/12eKvU0)PE64906/7/8 Functional Diagram [**http://bit.ly/19ACRpL**](http://bit.ly/19ACRpL)PE64909 Functional Diagram [**http://bit.ly/18Ooi4o**](http://bit.ly/18Ooi4o)Product Specification Table [**http://bit.ly/13zRM3N**](http://bit.ly/13zRM3N)Evaluation Kits Photo [**http://bit.ly/110B203**](http://bit.ly/110B203)

\*) DTC = digitally tunable capacitors