Toukokuu 2013

**Peregrine Semiconductor tarjoaa teollisuuden laajimman integroitujen RF-virityspiirien tuotevalikoiman**

*Uusimmat DuNE™ DTC-piirit parantavat RFID-, sotilasradio-, testaus- ja mitaus-, M2M- ja langattomien infrastruktuurisovelluksien suorituskykyä*

[**Peregrine Semiconductor Corporation**](http://www.psemi.com/) **(NASDAQ: PSMI)**, tehtaaton korkealuokkaisten radiotaajuusmikropiirien (RFIC, Radio Frequency Integrated Circuit) toimittaja, on julkistanut neljä uutta DTC-piiriä (Digitally Tunable Capacitor, digitaalisesti viritettävä kondensaattori). Kaikki neljä piiriä on valmistettu Peregrinen [**DuNE™**](http://www.psemi.com/content/ultracmos-process/antenna-tuning.php)-teknologiaa käyttämällä ja uusien piirien myötä Peregrinen integroitujen RF-viritysmikropiirien tuotevalikoima on nyt teollisuuden laajin.  [**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) ja [**PE64909**](http://www.psemi.com/content/products/product.php?product=PE64909) DTC-piirien kapasitanssialue on laaja, 0,6 – 7,7 pF, ja tehonkesto yltää tasolle 34 dBm @ 50 Ohmia (30 Vpk RF). Nämä monoliittiset DTC-piirit sisältävät integroidun bias-generaattorin, RF-suodatuksen ja -ohituksen, ohjausliitännän sekä ESD-suojauksen (2 kV HBM), 2 mm x 2 mm:n kokoiseen koteloon pakattuna. Piirit tarjoavat helppokäyttöisen ratkaisun antennien viritykseen, impedanssisovitukseen, viritettävien suotimien ja vaihesiirtäjien toteutukseen RFID- (Radio Frequency Idenfication), sotilasradio-, testaus- ja mittaus-, M2M- (Machine-to-Machine) sovelluksiin ja ovat hyödyllisiä monissa langattomiin infrastruktuurimarkkinoihin liittyvissä toteutuksissa.

“Langattomien järjestelmien jatkuvasti kasvava monimutkaisuus lisää suorituskykyisten viritystuotteiden tarvetta", kertoo Peregrinen High-Performance Solutions -liiketoimintayksikön Communications and Industrial Product Line -tuotelinjan johtaja Mark Schrepferman. “Peregrinen ensimmäisen DTC-piirin vuonna 2010 tapahtuneesta julkistamisesta lähtien Peregrine on vastannut edellä mainittuun markkinatarpeeseen tarjoamalla huippuluokan mikropiirejä, jotka parantavat erilaisten sovelluksien RF-suorituskykyä. Nyt julkistettu DTC- piirien tuotevalikoiman laajennus tarjoaa meille mahdollisuuden tukea entistä laajempaa määrää erilaisia impedanssisovitukseen, viritettäviin suotimiin ja vaihesiirtimiin liittyviä arkkitehtuureja mitä erilaisimmilla markkinasektoreilla."

PE64906/7/8/9 DTC-piirien taajuusalue on 100 – 3000 MHz, viritystarkkuus on erittäin hyvä, akselvälit lineaariset ja lämpötilavakavuus hyvä. [**HaRP™**](http://www.psemi.com/content/ultracmos-process/harp.php)-teknologian tarjoamat edut takaavat korkean lineaarisuuden (IIP3 >+65 dBm @ 50 Ohmia), jonka lisäksi harmonisiin liittyvä suorituskyky on poikkeuksellisen hyvä (2fo/3fo = -40/-40 dBm @ 34 dBm RF (900 MHz) ja

…./…

32 dBm RF (1900 MHz)). Piirit toimivat myös paristo-/akkujännitteillä suorituskyvyn ollessa vakaa sirulle sijoitetun jännitevakavoinnin ansiosta. Matala aktiivisen tilan ja valmiustilan virrankulutus (140 μA ja 24 μA vastaavasti kun VDD = 2,75V) edesauttavat pitkän käyttöajan aikaansaamista paristo- ja akkukäytössä sekä kannettavissa laitesovelluksissa. PE64906/7/8/9- piirien ohjaus tapahtuu yleisesti käytetyn 3-johtimisen SPI-yhteensopivan liitännän kautta, mikä helpottaa integrointia erilaisiin järjestelmiin.

# Piirikohtaiset ominaisuudet

PE64906/7/8 DTC-piirit ovat 5-bittisiä 32-tilaisia piirejä. PE64909 on 4-bittinen 16-tilainen piiri. Kapasitanssialueet ovat seuraavanlaiset: PE64906 0,9 pF ... 4,6 pF (virityssuhde 5.1:1), askelväli 119 f; PE64907 0,85 pF ... 2,4 pF (virityssuhde 2.82:1), askelväli 50 fF; PE64908

2,15 pF ... 7,7 pF (virityssuhde 3.6:1), askelväli 180 fF; PE64909 0,6 pF ... 2.35 pF (virityssuhde

3.9:1), askelväli 117 fF.

# Kehitystyökalutuki

Peregrine on julkistanut samalla uusia evaluontisarjoja: PE64906/7/8/9 Evaluation Kit -sarjat (tuotenumerot EK64906-11, EK64907-11, ED64908-11 ja EK64909-11vastaavasti) sisältävät liitäntäkortin ja USB-kaapelin nopeaan evaluointiin, prototyyppikokeiluihin ja debuggaukseen helppokäyttöisen graafiseen käyttöliittymään (GUI) perustuvan ohjelmiston avulla.

Evaluointisarjoja on tilattavissa heti Peregrinen [**maailmanlaajuisen myyntiorganisaation**](http://www.psemi.com/content/contact/contact_direct_sales.html) [**edustajien**](http://www.psemi.com/content/contact/contact_direct_sales.html) ja [**maailmanlaajuisen jakelijoiden verkoston**](http://www.psemi.com/content/contact/sales/sales_gdistributor.html) kautta. Lisätietoja Peregrinen Internet-sivuilta osoitteesta [**http://www.psemi.com**](http://www.psemi.com/).

# Kotelointi, hinnoittelu ja saatavuus

PE64906/7/8/9 DTC-piirejä on saatavissa 8-pinnisissä 2 mm x 2 mm:n QFN-koteloissa kappalehintaan $0,60 (10K erissä) Näytteitä ja tuotantoeriä on tilattavissa heti Peregrinen [**maailmanlaajuisen myyntiorganisaation edustajien**](http://www.psemi.com/content/contact/contact_direct_sales.html) ja [**maailmanlaajuisen jakelijoiden**](http://www.psemi.com/content/contact/sales/sales_gdistributor.html) [**verkoston**](http://www.psemi.com/content/contact/sales/sales_gdistributor.html) kautta. Lisätietoja Peregrinen Internet-sivuilta osoitteesta [**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 advanced 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/)

**\*\*\*\*Loppu\*\*\*\***

**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

# PS181fi

*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)  [**Digitally 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 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)