

획기적인 광 대역 열전도 성능을 제공하는 프리스케일 RF 전력 GaN 트랜지스터

군사 및 산업용 애플리케이션을 겨냥한 초광대역 RF 증폭기에 이상적인 새로운 125W 연속파(Countinuous Wave) GaN 트랜지스터

2014년 12월 8일 - 무선 주파수(RF) 전력 트랜지스터 분야의 세계 선두 기업인 프리스케일 반도체(www.freescale.co.kr 한국 지사장 황연호)는 업계 최고의 광 대역 및 열전도 성능을 제공하는 GaN-on-SiC 기반의 125W 연속파(CW) GaN 트랜지스터 디바이스를 공개했다. 보다 넓은 동작 대역폭을 제공하는 새로운 MMRF5014H 제품은 전파 교란기, 레이더 구현 및 전자전 시스템 등 방위 산업 분야의 군용 통신 제품과 과학 장비에 사용되는 광대역 증폭기에 적합하다.

200-2500MHz 대역폭에 걸쳐 12dB 이상의 이득(Gain)을 갖는 CW 100W 이상의 전력을 제공하는 성능이 레퍼런스 회로를 통해 입증되었다. 트랜지스터는 협대역 애플리케이션에 125W 이상의 전력 레벨을 손쉽게 확보하고 58%의 전력 효율을 제공하도록 설계되어 있다. 또한 이 디바이스는 1° C/W 미만의 동급 최고의 열전도 성능과 20:1에 이르는 극한 VSWR 내구성을 제공한다.

프리스케일은 이번에 출시된 새로운 GaN 제품을 시작으로 고객이 방위 산업 및 기타 시장의 엄격한 크기, 무게, 전력(SWaP) 요구 사항을 충족시키는 동시에 현재의 성능 한계를 뛰어넘는 데 도움이 되는 여러 제품을 출시할 계획이다.

프리스케일 RF 그룹 수석 부사장겸 총책임자인 폴 하트(Paul Hart)는 "오늘날 무선 통신에는 넓은 주파수 스펙트럼을 처리하기 위해 일반적으로 여러 개의 RF 증폭기가 필요하다. 프리스케일 고객에게는 크기, 무게, 전력 업그레이드가 중요하데, MMRF5014H 는 하나의 디바이스로 여러 증폭기를 대체함으로써 이 세 가지 요소를 모두 충족한다"고 말했다.

MMRF5014H 는 다른 군용 포트폴리오의 RF 제품과 마찬가지로 프리스케일 제품 수명 연장 프로그램이 적용된다. 이 프로그램의 조건 및 해당되는 제품 목록은 www.Freescale.com/productlongevity 사이트에서 확인할 수 있다. 또한 프리스케일 군용 RF 제품은 디바이스 선택, 구현, 시스템 개발에 이르는 모든 단계에서 전담 전문가 팀의 지원을 받는다.

공급 상황

MMRF5014H 트랜지스터의 샘플 및 평가 보드는 현재 공급 중이다. 가격 또는 추가 정보는 현지 프리스케일 영업 사무소에 문의하거나 www.freescale.com/RFmilitary 에서 확인할 수 있다.

프리스케일 반도체 정보

프리스케일 반도체는 업계 최고의 제품을 공급함으로써 자동차, 가전, 산업 및 네트워킹 시장의 발전을 주도하는 임베디드 프로세싱 솔루션 분야의 세계적인 선두 업체이다. 마이크로 프로세서 및 마이크로 컨트롤러에서 센서, 아날로그 IC 및 연결 기능에 이르기까지 프리스케일 기술은 세상을 더 친환경적이고 안전하며 건강하고 더 널리 연결되도록 만드는 혁신의 기반이다. 프리스케일의 핵심 애플리케이션과 최종 시장에는 자동차 안전, 하이브리드 및 순수 전기 자동차, 차세대 무선 인프라, 스마트 에너지 관리, 휴대용 의료 디바이스, 가전기기, 스마트 모바일 디바이스 등이 포함된다. 미국 텍사스 주 오스틴에 본사를 둔 프리스케일은 전세계에서 설계, 연구 개발, 제조 및 판매 사업장을 운영하고 있다. www.freescale.com

###

Freescale and the Freescale logo are trademarks of Freescale Semiconductor, Inc., Reg. U.S. Pat. & Tm. Off. All other product or service names are the property of their respective owners. All rights reserved. © 2014 Freescale Semiconductor, Inc.