



## NXP, 새로운 RF 전력용 상단 냉각 통해 5G 라디오 크기 축소

- 새로운 RF 전력용 상단 냉각 패키징 기술로 더 작고 얇고 가벼운 라디오 유닛 구현... 빠르고 쉬운 5G 기지국 구축 지원
- 성능 저하 없이 설계 및 제조 간소화



**2023년 6월 16일, 대한민국 서울** - NXP 반도체가 상단 냉각(top-side cooled) RF 증폭기 모듈 제품군을 발표했다. 해당 제품군은 더 얇고 가벼운 5G 인프라용 라디오를 구현하기 위해 설계된 패키징 혁신을 기반으로 한다. 이와 같은 소형 기지국은 설치가 쉽고 경제적이며 보다 자연스럽게 주변 환경과 어우러질 수 있다.

NXP의 GaN 멀티칩 모듈 시리즈는 업계 최초의 RF 전력용 상단 냉각 솔루션과 결합돼 라디오의 두께 및 무게를 20% 이상 줄일 수 있다. 5G 기지국의 제조 및 배포에 필요한 탄소 발자국도 감축한다.

NXP의 무선 전력 부문 부사장 겸 총괄 매니저 피에르 피엘(Pierre Piel)은 "상단 냉각은 무선 인프라 업계에 획기적인 기회를 제공한다. 고출력 기능과 고급 열성능을 결합해 보다 작은 RF 서브 시스템을 구현할 수 있게 됐다. 이러한 혁신을 통해 더욱 친환경적인 기지국 배포를 위한 솔루션을 제공하며, 동시에 5G의 안전한 성능 이점을 실현하는데 필요한 네트워크 밀도를 구현할 수 있다"라고 말했다.



NXP의 새로운 상단 냉각 장치는 설계 및 제조 측면에서 탁월한 이점을 제공한다. 전용 RF 실드를 제거하고, 경제적이고 간소화된 인쇄 회로 기판을 사용하며, 열관리를 RF 설계에서 분리할 수 있다. 네트워킹 솔루션 제공업체는 이러한 기능을 사용해 모바일 네트워크 사업자를 위한 더 얇고 가벼운 5G 라디오를 제작하고, 전체 설계 주기를 단축할 수 있다.

NXP의 첫 번째 상단 냉각 RF 전력 모듈 시리즈는 3.3GHz부터 3.8GHz까지 지원하는 200W 출력의 32T32R 라디오용으로 설계됐다. 해당 장치는 자체 LDMOS 및 GaN 반도체 기술을 결합해 광대역 성능으로 높은 이득과 효율을 구현한다. 사용자는 400MHz 순시 대역폭으로 31dB의 이득과 46%의 효율을 누릴 수 있다.

현재 A5M34TG140-TC, A5M35TG140-TC, A5M36TG140-TC 제품이 출시돼 있으며, A5M36TG140-TC는 NXP의 래피드RF(RapidRF) 레퍼런스 보드 시리즈에서 지원된다. 자세한 내용은 [NXP.com/TSCEVBFS](http://NXP.com/TSCEVBFS)에서 팩트 시트를 참조하거나 전 세계 NXP 판매점에 문의해 확인할 수 있다.

###

## NXP 반도체 소개

NXP®반도체(나스닥: NXPI)는 뛰어난 인재들을 모아 더욱 살기 좋고 안전하며 보안 수준이 높은 연결된 세상을 만드는 혁신적인 기술을 개발하고 있다. NXP는 임베디드 애플리케이션용 보안 연결 솔루션의 선도 기업으로서, 자동차, 산업 및 IoT, 모바일, 통신 인프라 시장의 혁신을 주도하고, 보다 지속 가능한 미래로 나아갈 수 있는 솔루션을 제공한다. NXP는 60년 이상의 전문성과 경험을 바탕으로, 전 세계 30개 이상의 국가에서 34,500명의 직원을 고용하고 있다. 2022년 매출은 미화 132억 1천만 달러다. 더 자세한 내용은 <http://www.nxp.com/>에서 찾아볼 수 있다.