

## 리니어, 7ns의 초고속 응답시간 15GHz RF 검출기 출시 125°C 동작 환경 보장

2015년 2월 25일 – 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사곽)는 고온 등급의 RF 쇼트키 피크 전력 검출기(제품명: [LTC5564H](#))를 출시했다고 밝혔다. 이 제품은 600MHz ~ 15GHz 범위에서 동작하며, RF 펄스 신호에서 7ns의 매우 빠른 검출 반응 속도를 제공한다. 또한, 이 디바이스는 검출 및 전자 지연 시간이 총 9ns로 래치 가능한 고속 온칩 비교기를 갖추고 있다.

LTC5564H의 고속 응답시간은 수많은 새로운 RF 및 마이크로파 애플리케이션을 가능하게 한다. 이러한 애플리케이션들은 응답시간이 느린 디바이스가 지원할 수 없다. 이 제품은 고속 레이더 펄스와 같은 희미한 신호를 검출하여, RF 전력 증폭기 전력 레벨을 정확하게 조절하여 엔벨로프(envelop) 추적 및 스펙트럼 분석을 지원한다. 또한, 이 디바이스는 RF PA 오버드라이브, 오류 조건 및 방해전파를 활성화시킬 수 있는 무선 신호처럼 원치 않은 신호도 검출할 수 있다. 이 디바이스의 고온 성능은 셀룰러 타워, 자동차 엔진, 우주선을 비롯해 극한 온도에 노출된 무선 인프라 장비 등 비효율적으로 고온 동작하는 고전력 PA 증폭기처럼 거친 환경에서 동작하는 애플리케이션에 적합하도록 유용성과 내구성을 증가시킨다.

LTC5564H는 -24dBm ~ 16dBm 이르는 RF 입력 신호 레벨을 정확하게 측정한다. 이 디바이스는 바이너리 방식(binary-weighted)의 2개 로직 입력 핀을 통해 디지털 방식으로 제어되는 4개의 이득 설정에서 프로그램 가능한 이득 출력 증폭기를 갖추고 있다. 이 같은 특징은 낮은 레벨의 신호를 측정할 때 감도(sensitivity) 향상을 보장한다. 또한, 출력 증폭기는 최고 75MHz의 RF 변조 신호의 엔벨로프를 복조(demodulate)할 수 있는 대역폭이 있다.

LTC5564H의 빠른 온칩 비교기 임계값 전압은 사용자 설정이 가능하여, 유연한 트립 포인트를 특정 RF 전력 레벨로 검출할 수 있다. 이 제품의 출력은 래치 인에이블(latch-enable) 입력 방식으로 래치될 수 있어, 짧은 기간, 한 번의 이벤트 신호 또는 오류 조건에서 신속한 캡처가 가능하다. 업계 최고 성능은 거친 환경에서 동작하는 RF/PA 및 마이크로파 시스템에서 비교할 수 없을 정도의 타이밍 측정 속도와 오류 검출 및 RF 전력 측정에 대한 신속한 응답을 실현시킨다.

LTC5564H는 3.3V 또는 5V 단일 전원에서 전력을 공급받을 수 있다. 일반적인 동작은 44mA의 전류를 소모한다. H 등급 디바이스는  $-40^{\circ}\text{C} \sim 125^{\circ}\text{C}$ 에서 동작 온도로 설정되었으며, 온도 범위에서 100% 테스트 완료를 거쳤다. LTC5564H는 1,00개 수량 기준으로 개당 3.44달러로 제공되며, 양산 수량으로 즉시 이용할 수 있다. 산업용 등급은  $-40^{\circ}\text{C} \sim 105^{\circ}\text{C}$  범위에서 동작을 보장한다. LTC5564H는 소형 3mm x 3mm 16핀 QFN 패키지로 공급된다. 상세 정보는 [www.linear.com/product/LTC5564](http://www.linear.com/product/LTC5564) 참조.

**사진 캡션:**  $125^{\circ}\text{C}$  동작 지원하는 초고속 15GHz RF 전력 검출기


#### 제품 특징: LTC5564H

- |                |  |
|----------------|--|
| • 동작 주파수 범위    | 600MHz ~ 15GHz                                 |
| • 동작 온도 (Case) | $-40^{\circ}\text{C} \sim 125^{\circ}\text{C}$ |
| • 초고속 검출 반응 시간 | 7ns  |
| • 온칩 고속 비교기    | 9ns  |
| • 동적 범위        | 40dB   |
| • RF 입력 전력 범위  | $-24\text{dBm} \sim 16\text{dBm}$              |
| • 소형 패키지       | 3mm x 3mm QFN                                  |

USA 리스트 가격 정보는 개략적인 예산 계획 용도이며 국제적인 가격은 지역 관세, 세금, 수수료 및 환율 등에 따라 달라질 수 있다.

#### 리니어 테크놀로지 회사소개

S&P 500 기업인 리니어 테크놀로지(Linear Technology Corporation)는 30여 년간 전세계 주요 기업들을 위해 광범위한 라인의 고성능 아날로그 집적 회로를 설계, 제조 및 판매해오고 있다. 리니어 테크놀로지의 제품들은 통신, 네트워킹, 산업, 자동차, 컴퓨터, 의료기기, 계측 장비, 가전, 군사 및 항공우주 시스템에서 디지털 전자기기와 아날로그 세상을 이어주는 중요한 역할을 제공한다. 리니어 테크놀로지는 현재 전력 관리, 데이터 변환, 신호 컨디셔닝, RF, 인터페이스 IC,  $\mu\text{Module}^{\circledR}$  서브시스템 및 무선 센서 네트워크 제품을 생산하고 있다. 상세 정보는 [www.linear.com](http://www.linear.com) 참조.

 LT, LTC, LTM, Linear Technology, Linear logo,  $\mu\text{Module}$ 는 Linear Technology Corp의 등록상표이며 기타 모든 상표는 해당 소유자의 자산이다.

보도자료 문의:

홍보대행사:

Desiree Park

[desiree@ezwire.com](mailto:desiree@ezwire.com)

Tel: +82-2-565-6625

미국 본사:

John Hamburger, Director Marketing Communications

[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com)

Tel: 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager

[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)

Tel: 408-432-1900 ext 2233