

<AsiaNet> California Micro Devices, XtremeESD(R) 보호 장치 출시

- 20kV ESD 보호 기능

- 2 세대 장치는 더욱 향상된 성능, 더 작아진 크기 및 더 낮은 가격을 자랑

(밀피타스, 캘리포니아주 8 월 18 일 AsiaNet=연합뉴스) California Micro Devices(나스닥: CAMD)는 오늘 PicoGuard (R) XS architecture 인 CM1238 을 사용하며 정전기 방전(electrostatic discharge, ESD) 기능을 갖춘 최신 XtremeESD 제품을 출시했다. 이번에 나온 신제품은 HDMI(R) 1.3a 및 DisplayPort(TM) 디지털 비디오 표준의 100 Ohm 차등 임피던스 요건을 만족시킬 뿐만 아니라, ±15kV 접촉 방전 및 IEC61000-4-2 당 ±20kV 대기 방전을 만족시키는 8 개의 ESD 보호 채널을 제공한다. CM1238 은 2 세대 PicoGuard XS 아키텍처를 사용한다. 2 세대 PicoGuard XS architecture 는 업계 최고 수준인 20kV 에서 ESD 보호 기능을 유지할 뿐만 아니라 신호 무결성, 작은 폼 팩터(form factor) 및 낮은 제품 가격을 가능케하는 소형 다이오드 디자인을 바탕으로 한다. 그렇기 때문에 디지털 TV, LCD 화면, 노트북 컴퓨터, 셋톱 박스 및 HD DVD 레코더에 이상적이다.

(사진: <http://www.newscom.com/cgi-bin/prnh/20090818/SF62785>)

California Micro Devices 의 Kyle Baker 마케팅 부사장은 “소비자 가전 제품을 설계하는 디자이너들은 점점 낮아지는 가격에 점점 커지는 기능성과 성능 요건을 맞추기 위해서 여러 가지 설계 문제를 해결하는데 고심하고 있습니다. CM1238 은 더 좋은 성능, 더 작은 크기 그리고 더 낮은 가격을 제시함으로써 소비자 가치를 창출합니다”라고 말했다.

PicoGuard XS 임피던스 정합 및 신호 무결성

CM1238 에는 유도자와 다이오드를 결합하여 고속 데이터 라인을 위한 고정점 임피던스 정합을 만드는 PicoGuard XS 아키텍처가 들어있다. 전통적으로 시스템 디자이너들은 외부 인덕턴스를 더하거나, ESD 장비 근처 신호 추적 하에서 전기용량을 제거하거나 혹은 이 두 가지를 모두 실행함으로써 ESD 보호 장치의 전기용량을 보상해왔다. 하지만 이들 방법은 복잡하고 비용이 많이 들 뿐만 아니라, 인쇄 회로 기판에 의존하기 때문에, 여러 보드 벤더를 사용할 수 있는 역량이 제한된다. 많은 경우 이는 가능하지조차 않은데, 특히 전형적인 20kV ESD 장치와 같이 전기 용량이 너무 높을 경우에는 더욱 그러하다. 그러나 CM1238 은 외부 보상이나 부품 없이 임피던스를 정합시킴으로써, 그러한 수고를 덜어준다.

강력한 ESD 보호 기능

강력한 ESD 보호 기능을 확보하려면 단순히 업계 기준을 만족시키는 것만으로는 부족하다. 업계 기준은 최대한 버틸 수 있는 ESD 보호 솔루션 수준을 정의하기는 하지만, 다이오드를 통과하여 보호 하에 있는 장치에 도달하는 잔류 전류 수준은 파악하지 못하기 때문이다. 그렇기 때문에 업계 기준을 만족시킬 뿐만 아니라 낮은 잔류통과전압 및 잔류 전류를 확보할 수 있는 장치를 선택하는 것이 중요하다. PicoGuard XS 솔루션은 경쟁 솔루션에 비해 최대 40% 낮은 최대 잔류통과전압 및 15~40% 낮은 최대 잔류 전류를 약속한다.

XtremeESD 웹사이트

이 ESD Resource Center 는 디지털 소비자 가전 및 개인용 컴퓨터 애플리케이션을 설계하는 디자이너들에게 ESD 보호에 대한 정보를 제공한다. 더불어 다양한 ESD 보호 주제에 대한 기술 백서, 제품 명세서, 논문, 발표 및 열린 포럼 등도 제공하고 있다. 웹사이트 주소는 www.XtremeESD.com 이다.

제품 사양

CM1238 은 IEC61000-4-2 표준 $\pm 15\text{kV}$ 접촉 방전 및 $\pm 20\text{kV}$ 대기 방전에 ESD 보호 기능을 제공함으로써, 네 쌍의 차동 채널을 보호한다. 유도자가 ESD 다이오드에 통합되어 있어, 신호 무결성이 높을 뿐만 아니라 ESD 보호 기능이 향상되었다. 기존과 동일한 업계 최고 수준의 ESD 성능에, 신호 무결성이 향상되었으며, 크기가 더 작아진 ESD 다이오드 구조를 바탕으로 하는 2 세대 PicoGuard XS architecture 를 사용한 결과, 신호 무결성은 더욱 좋아졌다. 다이오드와 포장 크기가 작아진 덕분에 1 세대에 비해 비용이 감소하기도 했다.

포장, 가격 및 이용도

CM1238 은 0.5mm pitch, 16 lead TDFN 패키지 (4mm x 1.7mm) 로 제공된다. 10 월에 샘플이 나올 예정이며, 2009 년 12 월에 정식으로 제품 생산이 시작될 것으로 보인다. 1,000 단위 가격은 \$0.40 이다.

California Micro Devices Corporation 소개

California Micro Devices Corporation 은 모바일 핸드셋, 고명도 LED (HBLED), 디지털 소비자 가전 및 개인용 컴퓨터 시장에서 주요 보호 장치 제공업체로 활약하고 있다. 자세한 회사 및 제품 정보는 <http://www.cmd.com> 에서 볼 수 있다.

XtremeESD 와 PicoGuard XS CMD 는 California Micro Devices Corporation 의 등록 상표이다. 그 외 다른 상표는 각 해당 회사의 재산이다.

자료제공: California Micro Devices

연락처:

Kyle Baker of California Micro Devices

전화: +1-408-934-3117

이메일: kyleb@cmd.com

사진: <http://www.newscom.com/cgi-bin/prnh/20090818/SF62785>