

California Micro Devices erweitert Reihe der preisgekrönten PicoGuard XS(R) ESD-Schutz-ICs

MILPITAS, Kalifornien, 25. Februar/PRNewswire/ --

- Bestens für HDMI(TM)- und DisplayPort(TM)-Anwendungen in digitalen Verbraucher-, PC- und Mobilanwendungen geeignet

California Micro Devices (Nasdaq: CAMD) stellte heute die CM1235- und CM1236-ICs, die jüngsten ESD-Schutzchips (ESD: Electrostatic Discharge - elektrostatische Entladung) der XtremeESD(R)-Reihe vor. Beide Chips bauen auf der PicoGuard-XS-Architektur auf, bei der die Impedanzanpassung zur Verbesserung des ESD-Schutzes bereits integriert ist. Sie bieten 8 ESD-Schutz-Kanäle, die gemäss IEC61000-4-2 gegen 8 kV Kontaktentladung schützen und gleichzeitig die differentiellen 100 Ohm Impedanzanpassungs-Anforderungen der digitalen Videostandards HDMI(TM) 1.3a und DisplayPort(TM) erfüllen. Sie sind daher hervorragend für Digital-Fernseher, LCD-Displays, Notebook-Computer, Set-Top-Boxen und Blu-Ray-Rekorder und -Abspielgeräte geeignet. Aufgrund seiner kleinen Grösse ist der CM1235 auch für tragbare Anwendungen wie Mobiltelefone, Camcorder und Digitalkameras ideal.

(Foto: <http://www.newscom.com/cgi-bin/prnh/20090225/SF74807>)

Der CM1233, ein weiteres Mitglied der PicoGuard-XS-Reihe, wurde kürzlich von der Zeitschrift Electronic Products als "Produkt des Jahres" ausgezeichnet. Der CM1235 bietet dieselbe Impedanzanpassung und denselben 8-kV-Schutz wie der CM1233, nur mit einer um 70 Prozent kleineren Einbaufäche. Der CM1236 ist mit dem CM1233 pinkompatibel, verfügt jedoch über ein verbessertes Design mit einer noch besseren Impedanzanpassung.

"Mit den ständig steigenden Übertragungsraten ist die Möglichkeit, ESD-Schutz ohne Beeinträchtigung der Signalintegrität hinzuzufügen zu können von ganz entscheidender Bedeutung", sagte Joe Salvador, Marketingleiter digitale Konsum- und Computerprodukte. "Die PicoGuard-XS-Architektur macht ESD-Chips möglich, die klein genug für den Einsatz in Mobiltelefonen sind und dennoch eine Signalintegrität bieten, die die strengsten Anforderungen für HD-Fernseher und PC-Monitore übersteigen."

Die PicoGuard-XS-Architektur von CMD

Die CM1235- und CM1236-ICs bauen auf der PicoGuard-XS-Architektur auf, bei der die ESD-Dioden bereits Induktivitäten enthalten, was die Impedanzanpassung für schnelle Datenverbindungen verbessert. Herkömmlicherweise muss die Kapazität des ESD-Schutz-ICs beim Systementwurf durch zusätzliche Induktivitäten kompensiert bzw. Kapazitäten unter dem Signalverlauf in der Umgebung des ESD-Chips vermieden werden, manchmal sogar beides. Diese Ansätze vergrössern allerdings die Komplexität, erhöhen die Kosten und sind vom jeweiligen PC-Board abhängig, sodass die Wahl des Board-Anbieters dadurch eingeschränkt wird. Bei den CM1235- und CM1236-Chips erübrigen sich derartige Massnahmen, da sie eine Impedanzanpassung ohne externe Kompensation bzw. Bauelemente bieten.

Die wichtigsten Eigenschaften der CM1235- und CM1236-Chips

Die CM1235- und CM1236-Chips schützen vier differenzielle Kanalpaare und ESD-Schutz gegen Kontaktentladungsspannungen von 8 kV gemäss IEC61000-4-2. Die Integration von Impedanzen mit den ESD-Dioden verbessert den ESD-Schutz und sorgt gleichzeitig für aussergewöhnliche Signalintegrität. Im Vergleich zu branchenführenden einstufigen ESD-Diodenarrays bieten sie:

- eine über 40-prozentige Verringerung der Spitzenbegrenzerspannung
- eine 80-prozentige Verringerung des Spitzenfehlerstroms
- über 10-prozentige Verringerung der das geschützte Bauelement erreichenden Gesamtenergie
- differenzielle 100 Ohm Impedanzanpassung ohne Notwendigkeit einer externen Kompensation
- enger Abgleich zwischen den Reihen
- der fehlende VP-Anschluss erübrigt Rückflussschutz und vereinfacht das Layout
- kompaktes 16-poliges TDFN-Gehäuse mit geringerem Platinen-Platzbedarf

Aktualisierte Website (www.XtremeESD.com)

Das spezielle ESD-Ressourcenzentrum von CMD bietet wichtige Informationen zum ESD-Schutz für den Entwurf von PCs und digitalen Anwendungen in der Unterhaltungselektronik. Auf der Website stehen technische Weissbücher, Produktspezifikationen, Artikel, Darstellungen und ein offenes Forum zu verschiedenen Themen des ESD-Schutzes bereit. Besuchen Sie bitte folgende Adresse: www.XtremeESD.com.

Preise und Verfügbarkeit

Die ICs CM1235 und CM1236 sind in 16-poligen TDFN-Gehäusen verfügbar. Sie werden derzeit in Serie produziert und der CM1235 kostet bei Abnahme von jeweils 1.000 Stück 0,47 USD pro Stück und der CM1236 0,57 USD pro Stück, ebenfalls bei Abnahme von 1.000 Stück.

Informationen zu California Micro Devices Corporation

California Micro Devices Corporation ist ein führender Anbieter anwendungsspezifischer Analog- und Mixed-Signal-Halbleiterprodukte für Mobilgeräte, Unterhaltungselektronik und PCs. Zu den wichtigsten Produkten gehören Schutz-ICs für Mobilgeräte, digitale Unterhaltungselektronik wie z.B. Digital-Fernseher und PCs sowie Analog- und Mixed-Signal-ICs für Displays in Mobilgeräten. Einzelheiten zum Unternehmen und zu seinen Produkten stehen unter <http://www.cmd.com> zur Verfügung.

XtremeESD und PicoGuard XS sind eingetragene Handelsmarken von California Micro Devices Corporation. Alle anderen Marken sind Eigentum des jeweiligen Inhabers.

Quelle: California Micro Devices

Kyle Baker von California Micro Devices, Tel.: +1-408-934-3117, E-Mail: kyleb@cmd.com. Foto: <http://www.newscom.com/cgi-bin/prnh/20090225/SF74807>