

California Micro Devices stellt neuen XtremeESD(R)-Schutzarray mit 20 kV ESD-Schutz vor

MILPITAS, Kalifornien, 18. August/PRNewswire/ --

- Die ICs der zweiten Generation bieten bei niedrigerem Preis höher Leistung und geringere Grösse

California Micro Devices (Nasdaq: CAMD) stellte heute den IC CM1238, den jüngsten, auf der PicoGuard(R)-XS-Architektur beruhenden ESD-Schutz-IC (ESD: elektrostatische Entladung) der XtremeESD-Reihe vor. Er bietet 8 ESD-Schutz-Kanäle, die gemäss IEC61000-4-2 gegen +- 15 kV Kontaktentladung und +- 20 kV Luftentladung schützen und gleichzeitig die differentiellen 100-Ohm-Impedanzanpassungs-Anforderungen der digitalen Videostandards HDMI(R) 1.3a und DisplayPort(TM) erfüllen. Beim CM1238 kommt die zweite Generation der PicoGuard-XS-Architektur zum Einsatz, die auf einer kleineren Diodenbauform beruht und eine bessere Signalintegrität, einen kleineren Formfaktor und niedrigere Produktkosten, gleichzeitig aber weiterhin ESD-Schutz gegen branchenführende 20 kV bietet. Er ist daher hervorragend für Digital-Fernseher, LCD-Displays, Notebook-Computer, Set-Top-Boxen und HD-DVD-Rekorder geeignet.

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

"Der Entwickler von Unterhaltungselektronik sieht sich beim Entwurf einer ganzen Reihe von Problemen gegenüber, wenn er die Anforderungen der Verbraucher bzgl. einer erweiterten Funktionalität und höheren Leistung bei weiter sinkenden Preisen erfüllen will", sagte Kyle Baker, Vice President Marketing bei California Micro Devices. "Der CM1238 bietet dem Kunden dank seiner höheren Leistung, der geringeren Grösse und einem niedrigeren Preisniveau echte Wertschöpfung."

PicoGuard XS Impedanzanpassung und Signalintegrität

Der CM1238 beruht auf der PicoGuard XS Architektur, bei der die Dioden bereits Induktivitäten enthalten und somit Fixpunkt-Impedanzanpassung für schnelle Datenverbindungen gewährleisten. 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 hängen vom Aufbau der jeweiligen Schaltungsplatine ab, sodass die Wahl des Platinen-Anbieters beschränkt ist. Und in vielen Fällen ist dies überhaupt nicht möglich, insbesondere, falls die Kapazität des ICs zu hoch ist, was bei existierenden 20 kV ESD-ICs häufiger der Fall ist. Mit dem CM1238 sind derartige Massnahmen überflüssig, da er eine Impedanzanpassung ohne externe Kompensation bzw. Bauteile bietet.

Robuster ESD-Schutz

Ein guter ESD-Schutz erfordert sehr viel mehr, als nur die Erfüllung der Branchenstandards. Die Standards bestimmen zwar den ESD-Pegel, dem eine Schutzlösung widerstehen muss, bevor sie versagt, sagt aber nichts über die Grösse des Reststroms aus, der durch die Diode und die geschützte Schaltung fliesst. Deshalb ist es sehr wichtig, einen IC zu wählen, der nicht nur die Branchenstandards erfüllt, sondern auch eine niedrige Klemmspannung und einen geringen Reststrom sicherstellt. Die Spitzen-Klemmspannung der PicoGuard-XS-Lösungen liegt um bis zu 40 % und der Spitzen-Reststrom zwischen 15 % und 40 % unter den entsprechenden Werten der Konkurrenzlösungen.

Die XtremeESD-Website

Das ESD-Ressourcenzentrum bietet wichtige Informationen zum ESD-Schutz bei der Entwicklung digitaler Anwendungen in der Unterhaltungselektronik und in der PC-Branche. 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.

Technische Produktdaten

Der CM1238 bietet für vier differenzielle Kanal-Paare ESD-Schutz gegen + -15 kV Kontakt- und +- 20 kV Luftentladungen gemäss IEC61000-4-2. Die Integration von Impedanzen mit den ESD-Dioden bietet hohen ESD-Schutz und gleichzeitig aussergewöhnliche Signalintegrität. Die Signalintegrität wird dank der PicoGuard-XS-Architektur der zweiten Generation noch weiter verbessert. Diese beruht auf einer noch kleineren ESD-Diodenstruktur, die dieselbe branchenführende ESD-Leistung jedoch mit noch höherer Signalintegrität bietet. Die geringere Diodegrösse und das kleinere Gehäuse haben niedrigere Kosten im Vergleich zur ersten Generation zur Folge.

Gehäuse, Preise und Verfügbarkeit

Der CM1238 wird in einem TDFN-Gehäuse mit 16 Anschlüssen und einem Anschlussrastermass von 0,5 mm (4 mm x 1,7 mm) geliefert. Muster stehen ab Oktober zur Verfügung und der Beginn der Massenfertigung ist für Dezember 2009 geplant. Der Preis beträgt bei Abnahme von 1.000 Stück 0,40 USD je Stück.

Informationen zu California Micro Devices Corporation

California Micro Devices Corporation ist ein führender Anbieter von Schutz-ICs für die Mobilgeräte-, High-Brightness-LED- (HBLED), digitale Unterhaltungselektronik- und PC-Märkte. 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 Markenzeichen sind Eigentum ihres jeweiligen Inhabers.

QUELLE: California Micro Devices

Kyle Baker von California Micro Devices, 1-408-934-3117, kyleb@cmd.com; Foto: <http://www.newscom.com/cgi-bin/prnh/20090818/SF62785>