

California Micro Devices stellt neuen PicoGuard(R)-ESD-Schutzarray mit geringer Kapazität für serielle Hochgeschwindigkeits-Schnittstellen vor

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

- Der CM6100 bietet robusten ESD-Schutz für Mobilgeräte und andere tragbare Anwendungen

California Micro Devices (Nasdaq: CAMD) stellte heute den PicoGuard CM6100-IC vor. Dabei handelt es sich um einen IC mit niedriger Kapazität, der vor elektrostatischen Entladungen (Electrostatic Discharge - ESD) schützt. Er bietet über zwei Kanäle 15-kV-Schutz für schnelle USB-2.0-Schnittstellen, LVDS (low voltage differential signal) und die aufkommenden seriellen Schnittstellen wie MIPI(R) (Mobile Industry Processor Interface), die in Mobiltelefonen und anderen tragbaren Geräten zum Einsatz kommen. Der CM6100-IC baut auf der PicoGuard-ESD-Schutz-Produktreihe von CMD auf und bietet in der Branche einmalig niedrige Werte für dynamischen Widerstand, Klemmspannung und Einfügungsdämpfung. Der in einem platzsparenden Chip-Scale-Package-Gehäuse (CSP) mit 0,4-mm-Raster gelieferte CM6100 vereint branchenführende Leistung mit beträchtlichen Platz- und Kosteneinsparungen und ist somit für die modernen Mobilgerätedesigns von heute von hohem Nutzwert.

"Bei der wachsenden Nachfrage nach Smartphones muss der Entwickler eines Mobiltelefons robusten ESD-Schutz für eine zunehmende Zahl schneller serieller Datenschnittstellen vorsehen, gleichzeitig aber seinen Entwurf mit geringem Platzbedarf und einem reduzierten Gesamtmaterialbudget umsetzen", sagte Kyle Baker, Vice President Marketing bei California Micro Devices. "Der PicoGuard CM6100 vereinfacht den Entwurf, da er robusten Schutz und überragende Signalintegrität in einem kompakten, kostengünstigen Gehäuse bietet."

Schutz differenzieller Signalübertragung über Leitungspaare

Schnelle serielle Schnittstellen wie z.B. USB und MIPI(R) setzen die Spannungsdifferenz zwischen Leitungspaaren mit geringem Spannungspegel zur extrem schnellen Datenübertragung zwischen Basisbandprozessor und externen USB-Peripheriegeräten bzw. internen hochauflösenden Displays und Kameras ein. Diese Schnittstellen sind äusserst empfindlich gegen ESD und erfordern gleichzeitig ein hohes Mass an digitaler Signalintegrität. Dies kann den Entwickler bei herkömmlichen ESD-Lösungen zu problematischen Kompromisse nötigen. Die hohe Kapazität, die bei diesen Lösungen für einen robusten ESD-Schutz notwendig ist, kann nämlich die empfindliche digitale Signalintegrität in Frage stellen. Der CM6100-IC ist die branchenerste Lösung, die robusten ESD-Schutz gegen 15 kV Luftentladungen bei einer Kapazität von weniger als 1,5 pF bietet und somit den Anforderungen dieser seriellen Hochgeschwindigkeits-Schnittstellen entspricht.

Ein guter ESD-Schutz erfordert aber 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. Der CM6100-IC bietet in der Branche einmalig niedrigen Werte für den dynamischen Widerstand und die Klemmspannung, beides auf Systemebene zu berücksichtigende, wichtige Werte, die bestimmen, wie schnell die interne Diode auf den ESD-Schlag reagiert und wie hoch der durch die zu schützende Schaltung noch fließende Reststrom ist.

Technische Daten

Der CM6100-IC bietet ESD-Schutz gegen + -15 kV Kontaktentladungen gemäss IEC61000-4-2 für zwei differenzielle Kanäle. Zu den wichtigsten Eigenschaften zählen:

- extrem niedrige Leitungskapazität (< 1,5 pF)
- branchenführender ESD-Schutz gegen 15 kV Luftentladung
- niedriger dynamischer Widerstand von 0,7 Ohm
- niedrige Klemmspannung von typischerweise 9,8 V
- geringe Einfügedämpfung
- kompakter, einfach zu integrierende Bauform
- kostengünstiges Chip Scale Packaging

Gehäuse, Preise und Verfügbarkeit

Der CM6100 wird in einem CSP-Gehäuse mit einem Anschlussrastermass von 0,4 mm (0,8 mm x 0,8 mm) geliefert. Muster stehen ab sofort zum Preis von 0,08 USD je Stück bei Abnahme von 1000 Stück zur Verfügung. Der IC befindetet sich derzeit in der Massenproduktion.

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.

Das CMD-Logo und PicoGuard sind Handelsmarken von California Micro Devices Corporation. Alle anderen Markenzeichen sind Eigentum ihres jeweiligen Inhabers.

QUELLE: California Micro Devices

Ansprechpartner Presse: Kyle Baker von California Micro Devices, +1-408-934-3117, kyleb@cmd.com