

Neues von LTC – Frei zur Veröffentlichung

Weitere Informationen über: +49 (0) 7131/9234-0

Ralf Stegmann - ralf@ezwire.com

www.linear.com

Quad-I²C-Hot-Swap-Controller mit Onboard-ADC sorgt für Digital-Monitoring bei PCI Express oder CompactPCI

MILPITAS, CA – 20. März 2006 – Ein neuer Vierspannungs-Hot Swap™-Controller von Linear Technology wartet mit einem onboard 8-Bit-ADC und einer I²C-kompatiblen Schnittstelle auf. Der LTC4245 ist so flexibel, dass er an 3,3 V, 5 V und ± 12 V bei CompactPCI oder mit 12 V, 3,3 V und einer Hilfsspannung von 3,3 V beim PCI Express arbeiten kann. Er bietet zudem ein integriertes digitales Power-Monitoring, indem er die Kartenspannungen und -Ströme erfasst und jedes Auftreten eines Fehlers meldet. Die sorgfältige Überwachung (d.h. Monitoring) des ordnungsgemäßen Betriebs samt Integrität des Energieverteilungsnetzwerks ist ein wesentlicher Bestandteil in derartigen Systemen hoher Verfügbarkeit. Die Informationen in den ADC-Registern können über den I²C-Bus für jede einzelne Versorgungsspannung abgefragt werden, um so den störungsfreien Betrieb der Karte festzustellen. Der LTC4245 ergänzt Linear Technologys Einkanal-LTC4215 sowie auch die positiven und negativen 48-V-Hot-Swap-Controller LTC4260 und LTC4261 für höhere Spannungen, die ebenfalls einen onboard ADC und eine I²C-Schnittstelle bieten können.

Der LTC4245 schaltet auf kontrollierte Weise die Board-Versorgungsspannung ein und aus. Er bietet einen programmierbaren dI/dt-Softstart und eine aktive Strombegrenzung für ein kontrolliertes Hochfahren der Betriebsspannung. Ein mit Filtern ausgestatteter zweifach gestaffelter Trennschalter und die schnelle Strombegrenzung schützen die Karte vor Beschädigungen durch Überströme und sichern gleichzeitig den Betrieb auch beim Auftreten kurzer Laststromspitzen. Der Controller trennt die Last ab, sollte es auch nach dem Time-Out-Delay bei der Strombegrenzung bleiben. Er kann aber auch so konfiguriert werden, dass er eine Dauerabschaltung auslöst oder nach dem Auftritt des Ereignisses neue Einschaltversuche unternimmt. Sämtliche Stromzweige verwenden externe N-Kanal-MOSFETs, um so einen minimalen Durchlasswiderstand samt optimaler Laststromkapazität zu sichern.

Die Eingangs-Pins für die ± 12 -V-Versorgung können jeweils schadlos Transienten von bis zu ± 20 V verkraften, wie das bei kartenresidenten Applikationen wie etwa CompactPCI erforderlich ist. Der LTC4245 verfügt über zusätzliche Features zur Trennung vom Host, wenn ein Fehler aufgetreten ist, zur Power-Good-Meldung, Erkennung des Einsteckens einer Karte und Abschaltung der Durchgangstransistoren, wenn ein externer Stromversorgungsmonitor nach einer gewissen Zeit keine Power-Good-Meldung mehr abgeben sollte.

Der LTC4245 ist über die kommerziellen und industriellen Temperaturbereiche spezifiziert und ab Lager lieferbar in den Gehäuseformen 36-Lead-SSOP und 38-Lead-QFN mit 5 mm x 7 mm. Die Preisstaffel beginnt bei je 5,95 US-Dollar bei Abnahme von 1000 Stück.

Bildunterschrift : Digital-Monitor für PCI Express oder CompactPCI

Die wichtigsten Eigenschaften des LTC4245:

- Gestattet sicheres Einsetzen in eine laufende CompactPCI- oder PCI-Express-Backplane
- 8-Bit-ADC überwacht Strom und Spannung
- I²C/SMBus-Schnittstelle
- Absoluter Maximalwert ± 20 V für ± 12 -V-Stromversorgung
- di/dt-kontrollierter Softstart
- Gehäuseformen 36-Lead-SSOP & 38-Lead-QFN

Über Linear Technology Corporation

Die Firma Linear Technology Corporation, Hersteller von hochleistungsfähigen Linear-ICs, wurde 1981 gegründet, ging 1986 an die Börse und wurde im Jahr 2000 in den S&P-Index 500 bedeutender börsennotierter Unternehmen aufgenommen. Linear Technology produziert u. a. Präzisionsverstärker, Komparatoren, Spannungsreferenzen, monolithische Filter, Linearregler, Gleichspannungswandler, Batterieladegeräte, Datenkonverter, Kommunikationsschnittstellen-ICs, HF-Signalaufbereitungs-ICs und viele andere Analog-ICs. Typische Anwendungsbereiche für die hochleistungsfähigen ICs von Linear Technology sind: Telekommunikation, Handys, Netzwerkprodukte wie z. B. optische Schalter, Notebook- und Desktop-Computer, Computerperipheriegeräte, Video/Multimedia-Geräte, industrielle Messsysteme, Sicherheits- und Überwachungseinrichtungen, hochwertige Consumer-Produkte wie z. B. Digitalkameras und MP3-Player, komplexe medizinische Geräte, Automobilelektronik, Fabrikautomatisierung, Prozesssteuerung sowie militärische Systeme und Luft-/Raumfahrt. Weitere Informationen finden Sie unter www.linear.com

Kontakt: Doug Dickinson, Media Relations Manager

Linear Technology Corporation


1630 McCarthy Boulevard

Milpitas, CA 95035-7417

ddickinson@linear.com

408-432-1900

Leserdienst: Gebührenfreie Anruf unter 1-800-4-LINEAR (nur für Literatur), oder besuchen Sie unsere Website: <http://www.linear.com>

Hinweis: LT, LTC und  sind eingetragene Warenzeichen der Linear Technology Corp.