

Versorgungsspannungscontroller schützt vor Überspannung, Unterspannung und verpolter Betriebsspannung

Milpitas, California (USA) – 13. September 2010. Linear Technology Corporation präsentiert den [LTC4365](#), einen Überspannungs- (OV), Unterspannungs- (UV) und Verpolungsschutz-Controller mit einem Schutzbereich von –40V bis 60V für Anwendungen, bei denen gewährleistet sein muss, dass die Betriebsspannung innerhalb eines bestimmten Spannungsfensters liegt. Der LTC4365 bietet zwei Komparatoreingänge, über welche die OV- und UV-Ansprechschwellen mithilfe externer Spannungsteiler auf beliebige Werte innerhalb des Betriebsspannungsbereichs von 2,5V bis 34V eingestellt werden können. Der Controller-Ausgang steuert die Gates eines externen Dual-n-Kanal-MOSFETs in der Weise an, dass nur Spannungen innerhalb des UV/OV-Fensters zur Last gelangen. Die Verpolungsschutzschaltung hält negative Eingangsspannungen automatisch von der Last fern. Der LTC4365 schützt nicht nur vor Transienten bis 60V, sondern blockt auch 50Hz- oder 60Hz-Wechselspannung ab. Die meisten Anwendungen erfordern keine Überspannungsschutzbauteile (TVS) und keinen Eingangskondensator; die Gesamtlösung kommt dadurch mit einer geringen Zahl von Bauteilen aus und ist kompakt. Der LTC4365 ist vorgesehen für Anwendungen in tragbaren Messgeräten, in der Industrieautomatisierung und in der Automobilelektronik, die einen exakt definierten definierten Überspannungs-, Unterspannungs- und Verpolungsschutz erfordern, um Lasten vor fehlerhaft angeschlossenen Stromversorgungen zu schützen.

Der LTC4365 verbraucht im Normalbetrieb nur 125uA und verfügt über einen Shutdown-Anschluss zum Aktivieren/Deaktivieren der externen MOSFETs; im Shutdown-Modus verringert sich die Stromaufnahme auf nur 10uA. Der Gate-Status wird über einen "Fault"-Ausgang signalisiert. Unter Verwendung von zwei LTC4365 kann über deren Shutdown-Anschlüsse zwischen zwei Stromversorgungen zur Speisung der Last gewählt werden. Falls auf einen Verpolungsschutz verzichtet werden kann, genügt ein einziger externer MOSFET.

Der LTC4365 ist über die vollen kommerziellen, industriellen und automobilen Temperaturbereiche spezifiziert und in einem 3mm x 2mm großen, 8-poligen DFN-Gehäuse oder einem TSOT-23-Gehäuse erhältlich. Das mit dem LTC4365 bestückte Demo-Board DC1555 kann über die Website www.linear.com oder ein lokales Vertriebsbüro von Linear Technology bezogen werden. Der LTC4365 ist ab sofort in Produktionsstückzahlen lieferbar; die Preise beginnen bei \$1,49 bei Abnahme von 1000 Stück. Weitere Informationen finden Sie unter www.linear.com/4365.

Bildunterschrift: Überspannungs-, Unterspannungs- und Verpolungsschutz-Controller mit einstellbaren Ansprechschwellen


Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LTC4365

- Weiter Betriebsspannungsbereich: 2,5V bis 34V
- Schutz vor Transienten bis 60V
- Schutz vor verpolter Eingangsspannungen bis -40V
- Steuert externen Dual-n-Kanal-MOSFET
- Blockt 50Hz/60Hz-Wechselspannung ab
- In den meisten Anwendungen ist kein Eingangskondensator und kein TVS erforderlich
- Einstellbarer Unterspannungs- und Überspannungsschutzbereich
- Niedriger Betriebsstrom: 125uA
- Niedriger Shutdown-Strom: 10uA
- Fehlerstatus-Ausgang
- Kompaktes, nur 3mm x 2mm großes, 8-poliges DFN-Gehäuse oder TSOT-23- (ThinSOT™) Gehäuse

Über Linear Technology

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-500-Index bedeutender börsennotierter Unternehmen aufgenommen. Linear Technology produziert u. a. Präzisionsverstärker, Komparatoren, Spannungsreferenzen, monolithische Filter, Linearregler, Gleichspannungswandler, Batterieladegeräte, Datenkonverter, Kommunikationsschnittstellen-ICs, HF-Signalaufbereitungs-ICs, µModule®-Produkte 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.

LT, LTC, LTM, uModule und  sind eingetragene Marken und ThinSOT ist eine Marke der Firma Linear Technology Corp. Alle anderen Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.

Pressekontakte:

Ralf Stegmann
ralf@ezwire.com
Tel: +49 (0) 7131 9234-0

John Hamburger, Director Marketing Communications
jhamburger@linear.com
Tel: +1 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager
ddickinson@linear.com
Tel: +1 408-432-1900 ext 2233