

Drucktastengesteuerter Hochspannungs-Micropower-Wake-Up-Timer mit konfigurierbaren Aufweckzeiten für stromverbrauchskritische Anwendungen

Milpitas, California (USA) – 3. März 2015 – Linear Technology Corporation präsentiert den [LTC2956](#), einen drucktastergesteuerten Wake-up-Timer für das Management von Systembetriebsspannungen von 1,5V bis 36V. Die Verwendung eines Mikrocontrollers oder einer Echtzeituhr als Timer zum "Aufwecken" eines Systems würde viele Designs unnötig verkomplizieren. Bei elektronischen Geräten, die Routineaufgaben ausführen – beispielsweise Überwachung der Körpertemperatur, Überwachung der Belastung von Brücken, Zeitraffer-Fotografie usw. – ist es vorteilhaft, wenn sie über Timing-Optionen verfügen, die sich konfigurieren lassen, ohne dass dafür ein Programm geschrieben oder ein Firmware-Upgrade installiert werden muss. Der LTC2956 "weckt" und aktiviert das Zielsystem in regelmäßigen Zeitabständen, damit dieses seine Aufgaben erfüllen kann, und schaltet es danach wieder ab, um Strom zu sparen. Während der LTC2956 "schläft", zieht er einen Ruhestrom von nur 800nA. Die Aufweckperiode kann über einen Widerstand im Bereich von 250ms bis 39 Tagen gewählt werden – der Anwender muss hierfür keine einzige Zeile Programmcode schreiben und kann Countdown-Timer im Gerät über Jumper oder Schalter einstellen.

Durch seine einfache Anwendbarkeit, den weiten Betriebsbereich und die geringe Stromaufnahme im Nanoampere-Bereich ist der LTC2956 eine ideale Lösung für Einzelzellen-, Mehrzellen- und Hochspannungsanwendungen wie z. B. Intervalometer, wie sie in der Zeitraffer-Fotografie und in der Militärtechnik eingesetzt werden, oder "Herzschlag"-Timer. Der Chip verfügt über einen bis $\pm 25\text{kV}$ ESD-geschützten Druckastereingang. Der Benutzer kann das Endprodukt durch kurzes Drücken eines daran angeschlossenen Drucktasters schon vor Ablauf der Aufweckperiode aktivieren oder durch längeres Drücken den Timer anhalten und das Endprodukt in den "Dauerschlaf" versetzen; der Timer zieht dann nur noch 300nA Ruhestrom. Der LTC2956 kann auch so konfiguriert werden, dass der Wake-up-Timer nach dem Einschalten des Endprodukts automatisch startet, ohne dass der Benutzer einen Drucktaster betätigen muss.

Ein einstellbarer Watchdog-Timer ermöglicht es dem Benutzer, die "Wachzustandszeit" des Endprodukts zu begrenzen, um zu verhindern, dass im Falle eines defekten Mikrocontrollers oder eines Softwarefehlers das Endprodukt so lange aktiviert bleibt, bis die Batterie entladen ist.

Der LTC2956 ist ab sofort in Versionen mit positiver (LTC2956-1) und mit negativer (LTC2956-2) "Enable"-Polarität lieferbar, wahlweise im 12-poligen, 3mm x 3mm großen DFN-Gehäuse oder im 12-poligen MSOP-Gehäuse. Der LTC2956 ist für den kommerziellen und den industriellen Temperaturbereich spezifiziert und kostet bei Abnahme von 1000 Stück \$2,10 pro Stück. Weitere Informationen finden Sie unter www.linear.com/pushbutton

Bildunterschrift: Micropower-Wake-up-Timer mit Drucktastereingang

Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LTC2956

- Weiter Betriebsspannungsbereich: 1,5V bis 36V
- Einstellbare Aufweckperiode: 250ms bis 39 Tage
- 800nA Ruhestrom
- Leckstromarmer EN-Ausgang ermöglicht DC/DC-Wandler-Steuerung (LTC2956-1)
- Hochspannungs-EN-Ausgang treibt externen p-Kanal-MOSFET (LTC2956-2)
- Entprellter Drucktasterstatus-Ausgang
- Drucktaster-Interrupt
- Einstellbarer Ausschalt-Timer
- ESD-Festigkeit $\pm 25\text{kV}$ (HBM) am /PB-Eingang
- 12-poliges, 3mm x 3mm großes QFN-Gehäuse oder MSOP-Gehäuse

Preisangaben sind unverbindlich und dienen lediglich als Anhaltspunkte; die tatsächlichen Preise können von Land zu Land variieren, abhängig von Zollsätzen, Steuern, Gebühren und Devisenkursen.

Über Linear Technology

Linear Technology Corporation – ein im S&P-500-Index gelistetes Unternehmen – entwickelt, produziert und vermarktet seit über drei Jahrzehnten analoge Hochleistungs-ICs; zu seinen Kunden zählen führende OEMs in aller Welt. Die Produkte von Linear Technology bilden eine wichtige Brücke zwischen unserer analogen Welt und der digitalen Elektronik in Anwendungsbereichen wie: Kommunikation, Netzwerke, Industrie, Automobilindustrie, Computer, Medizintechnik, Messtechnik, Consumer-Elektronik und Luft-/Raumfahrt/Wehrtechnik. Linear Technology produziert Lösungen für Power-Management, Datenkonvertierung und Signalaufbereitung, außerdem HF- und Schnittstellen-ICs sowie μ Module[®]-Subsysteme und Produkte für Funksensornetzwerke. Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.linear.com>.

 , LT, LTC, LTM, Linear Technology, das Linear Logo und μ Module sind eingetragene Marken der Firma Linear Technology Corp. Alle anderen hier erwähnten Marken sind Eigentum ihrer 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