

## Market News

### **Neuer Hochvolt-Resonanz-Controller-IC mit integrierter Leistungsfaktorkorrektur für Stromversorgungen und Beleuchtungs-Treiber**

München – 9. Juli 2018 – Effiziente und kostengünstige Controller-ICs ermöglichen optimierte LED-Beleuchtungslösungen. Die Infineon Technologies AG stellt mit dem ICL5102 die zweite Generation ihrer Resonanz-Controller-ICs vor, die speziell für die Stromversorgung und Beleuchtungs-Treiber ausgelegt sind. Die Hauptanwendungen sind LED-Treiber für professionelle und industrielle Beleuchtungen sowie Straßenbeleuchtungen. Der Controller ist aber auch ideal für Offline-AC/DC-Stromversorgungen und LCD-TV-Geräte.

Der ICL5102 integriert eine Leistungsfaktorkorrektur-Schaltung (PFC) und einen Halbbrücken-Treiber in einem DSO-16-Gehäuse. Es wird ein weiterer Eingangsspannungsbereich von 70 bis 325 V<sub>AC</sub> bei einem vergleichbar weiten Ausgangsspannungsbereich unterstützt. Um den Controller-IC zu konfigurieren bzw. zu betreiben, sind nur wenige externe Komponenten erforderlich. Alle Betriebsparameter können einfach über Widerstände eingestellt werden. Der ICL5102 bietet eine kurze Anlaufzeit (startup time) von weniger als 500 ms bei weniger als 100 µA. Die Leistungsfaktorkorrektur erreicht mehr als 99 Prozent und die gesamte harmonische Verzerrung (THD) weniger als 3,5 Prozent. Der Controller bietet einen Wirkungsgrad von bis zu 94 Prozent in Resonanz-Topologie. Der Aktiv-Burst-Modus für eine geringe Standby-Leistungsaufnahme benötigt weniger als 300 mW. Über eine Enable/Disable-Funktion wird Dimmen unterstützt.

Der PFC-Controller bietet Brown-out-Erfassung, eine einstellbare THD für geringe Licht-Lasten sowie High-Power-Leistungsfaktorkorrektur. Dank der präzisen Erfassung der BUS-Spannung sind nur vier Pins für den PFC-Betrieb erforderlich. Der resonante Halbbrücken-Controller verfügt über einen voll integrierten 650-V-High-Side-Treiber mit einem internen kernlosen Transformator. Der Controller bietet eine sich selbst anpassende Totzeit zwischen 250 und 750 ns sowie eine Betriebsfrequenz von bis zu 500 kHz. Als Schutzfunktionen können Überlast, Kurzschluss, Unter- und Überspannungen (BUS, Halbbrücke) sowie Übertemperatur erfasst werden. Ein integrierter Capacitive-Mode-Regler verhindert den Betrieb im kapazitiven Modus. Alle Schutzfunktionen bieten AUTO-Restart (ohne Latch).

## Verfügbarkeit

Entwicklungsmuster sowie ein Referenzdesign ([REF-ICL5102-U130W-CC](http://www.infineon.com/REF-ICL5102-U130W-CC)) sind verfügbar. Die Serienfertigung mit Auslieferungsbeginn im 2. Quartal 2018 hat begonnen. Weitere Informationen findet man unter: <http://www.infineon.com/icl5102>.



### Für die Fachpresse

Informationsnummer INFPMM201807.066d

### Infineon Technologies AG

Media Relations:  
Volker Gieritz  
Tel.: +49 89 234-36572  
volker.gieritz@infineon.com

Investor Relations:

Tel.: +49 89 234-26655  
investor.relations@infineon.com