

Ferrite in der drahtlosen Energieübertragung **Linear Technology setzt auf neue EPCOS Ferritscheibe**

10. April 2014

Die TDK Corporation präsentiert eine neue EPCOS Ferritscheibe, die von der Linear Technology Corporation für das Referenzdesign eines Wireless Power Receivers auf Basis ihres LTC4120-Chips genutzt wird. Der Receiver ist für einen Strom von 400 mA ausgelegt und ermöglicht das drahtlose Laden über einen Luftspalt von 12 mm.

Die Ferritscheibe (B67410A0223X195) wird aus dem EPCOS Ferritmaterial N95 gefertigt und ist im Referenzdesign des Receivers ein Schlüsselbauelement. Das Material ermöglicht geringe Verluste über einen breiten Temperaturbereich und die Scheibe ist mit einer Bauhöhe von nur 0,6 mm extrem dünn. Um den magnetischen Fluss auf die Receiver-Spule zu fokussieren, nutzt Linear Technology die Ferritscheibe bei der drahtlosen Energieübertragung wie eine Linse anstatt konventionell als Kern. Dadurch wirkt sie wie ein Kollektor auf den magnetischen Fluss, wodurch dieser durch die Spule fließt und nicht in den freien Raum entweicht.

Linear Technology hat sich für die neue EPCOS Ferritscheibe entschieden, weil sie den erforderlichen Durchmesser bei gleichzeitig geringen Verlusten bietet. „Damit wir den magnetischen Fluss fokussieren können, müssen wir besondere Eigenschaften des Ferritmaterials nutzen“, erklärt Brian Shaffer, Applications Manager bei Linear Technology. „Das EPCOS Ferritmaterial bietet entscheidende Vorteile für diese einzigartige und zukunftssträchtige Applikation, die den Trend hin zur drahtlosen Energieübertragung unterstützt und entsprechend großes Marktpotential besitzt.“ Seit vielen Jahren bereits kooperiert Linear Technology mit TDK. „Unsere Zusammenarbeit ist hervorragend“, bekräftigt Shaffer. „Wir schätzen die hohe Qualität der TDK und EPCOS Bauelemente und nutzen sie für zahlreiche Produkte.“

Der LTC4120-Chip kombiniert eine Empfangseinheit zum drahtlosen Laden mit einer Konstant-Strom- und -Spannungsquelle. Das Leistungsmodul fungiert als Empfangseinheit in einem kompletten System zum drahtlosen Laden, bestehend aus der Tx- und Rx-Schaltung und den zugehörigen Spulen. Die Empfangseinheit auf Basis des LTC4120 kann für tragbare batteriebetriebene Geräte, Applikationen in der Industrie-, Sensor und Medizintechnik genutzt werden.

„Wir haben die neue Ferritscheibe speziell für das Referenzdesign von Linear Technology entwickelt“, sagt Chris Spadafora, Marketing Manager für EPCOS Ferritprodukte. „Die neue Ferritscheibe steht jetzt einem großen Kundenkreis zur Verfügung.“ TDK bietet eine breite Palette an Ferriten in unterschiedlichsten Formen und Größen, einschließlich Scheiben und Platten.

Hauptanwendungsgebiete

- Tragbare batteriebetriebene Geräte, Applikationen in der Industrie-, Sensor- und Medizintechnik

Haupteigenschaften und -vorteile

- Gefertigt aus dem EPCOS Ferritmaterial N95
- Geringe Verluste über einen breiten Temperaturbereich
- Sehr geringe Bauhöhe von nur 0,6 mm

Über die TDK Corporation

Die TDK Corporation ist ein führendes Elektronikunternehmen mit Sitz in Tokio, Japan. Es wurde 1935 gegründet, um Ferrite zu vermarkten, die für die Herstellung von elektronischen und magnetischen Produkten Schlüsselmaterialien sind. Das TDK Portfolio umfasst sowohl elektronische Bauelemente, Module und Systeme*, die unter den Produktmarken TDK und EPCOS vertrieben werden, als auch Stromversorgungen und Produkte für magnetische Anwendungen sowie Komponenten zur Speicherung elektrischer Energie, digitale Speichermedien und sonstige Produkte. TDK konzentriert sich auf anspruchsvolle Märkte insbesondere im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnik sowie der Konsum-, Automobil- und Industrie-Elektronik. Das Unternehmen verfügt über Entwicklungs- und Fertigungsstandorte sowie Vertriebsniederlassungen in Asien, Europa, Nord- und Südamerika. Im Geschäftsjahr 2013 erzielte TDK einen Umsatz von 9,1 Milliarden USD und beschäftigte rund 80.000 Mitarbeiter weltweit.

* Zum Produktspektrum gehören Keramik-, Aluminium-Elektrolyt- und Folien-Kondensatoren, Ferrite und Induktivitäten, Hochfrequenz-Bauelemente wie Surface Acoustic Wave (SAW) Filterprodukte und Module, Piezo- und Schutzbauelemente sowie Sensoren.

Über Linear Technology

Die 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 Elektronikunternehmen weltweit. Die Produkte von Linear Technology bilden eine wichtige Brücke zwischen analoger und digitaler Elektronik in Anwendungsbereichen wie der Kommunikationstechnik und Netzwerken, Industrie- und Automobil-Elektronik, Computern, Medizintechnik, Messtechnik und Konsum-Elektronik sowie der Luft-, Raumfahrt und Wehrtechnik. Linear Technology bietet Lösungen für das Power-Management, die Datenkonvertierung und Signalaufbereitung sowie HF- und Schnittstellen-ICs, µModule®-Subsysteme und Produkte für Funk-Sensornetzwerke. Weitere Informationen finden Sie unter www.linear.com.

Den Text dieser Meldung sowie Bilder dazu können Sie unter www.epcos.de/pressemeldungen herunterladen.

Weitere Informationen über die Produkte finden Sie unter www.epcos.de/ferrites_blocks_disks.

Informationen zum LTC4120 von Linear Technology unter www.linear.com/product/LTC4120.

Leseranfragen bitte an marketing.communications@epcos.com.

Kontakt für Medien

| | | Telefon | Mail |
|-----------------|-------------------------------|-------------------|--|
| Christoph JEHLÉ | EPCOS München, Deutschland | +49 89 54020 2441 | christoph.jehle@epcos.com |