



SAW-Komponenten

Dezember 2009

## Musterkit mit SAW-Filtern für die automatische Datenerfassung

TDK-EPC, eine Tochtergesellschaft der TDK Corporation, präsentiert ein neues Musterkit mit SAW-Filtern für AMI-Systeme (Advanced Metering Infrastructure). Die Bauelemente sind für Mittenfrequenzen zwischen 315 MHz und 2450 MHz ausgelegt. Das Musterkit enthält Filter mit Breitband- und Schmalband-Charakteristik, deren nutzbare Bandbreite 0,6 MHz bis 97 MHz, beziehungsweise 0,1 MHz bis 0,6 MHz beträgt. Die

Einfügedämpfung liegt zwischen nur 1,4 dB und 3,3 dB.

Die Filter werden in robusten und hermetisch dichten Keramikgehäusen mit einer Größe von 3 x 3 x 1 mm<sup>3</sup> angeboten. Ihre zulässige Betriebstemperatur liegt zwischen -45 °C und +125 °C.

Die SAW-Filter werden unter anderem in drahtlosen Messdatenerfassungssystemen eingesetzt. So lassen sich zum Beispiel Zählerstände von Gas- und Wasseruhren sowie Elektrizitätszählern einfach und kostengünstig erfassen und Tarifinformationen an die Zähler senden.

Datenblätter, Anwendungsbeispiele und weitere Informationen sind auf einer beiliegenden CD-ROM zusammengefasst.

### Glossar

- SAW-Filter: Surface-Acoustic-Wave-Filter. Diese Filter werden etwa in Mobiltelefonen, TV-Tunern und der Automobil-Elektronik eingesetzt.
- AMI: Advanced Metering Infrastructure: Mit dieser Technologie können Zählerstände drahtlos erfasst sowie Tarifinformationen an die Zähler gesendet werden. Im Gegensatz zu konventionellen Messdatenerfassungssystemen (AMR) gestattet AMI die bidirektionale Kommunikation mit Zählern.
- Mittenfrequenz: Mitte des Durchlassbereichs eines Filters.
- Einfügedämpfung: Verlust des Filters bei der zu übertragenden Frequenz.

### Hauptanwendungsgebiete

- Advanced Metering Infrastructure; Systeme zur drahtlosen Messdatenerfassung

### Wesentliche Eigenschaften

- Mittenfrequenzbereich zwischen 315 MHz und 2450 MHz
- Geringe Einfügedämpfung zwischen 1,4 dB und 3,3 dB
- Großer Bereich der Betriebstemperatur zwischen -45 °C und +125 °C
- Robuste und hermetisch dichte Keramikgehäuse

### Wesentliche Kenndaten

Serie/ Parameter	Bandbreite [MHz]	Einfügedämpfung [dB]
Breitbandfilter	0,6 bis 97	1,4 bis 2,9
Schmalbandfilter	0,1 bis 0,6	1,9 bis 3,3