

Power Quality Solutions

Aktive Harmonische Filter für bessere Energiequalität

18. September 2014

Die TDK Corporation präsentiert mit EPCOS PQSine™ eine neue Serie Aktiver Harmonischer Filter zur Verbesserung der Energiequalität. Die modular aufgebauten Filtersysteme sind für 3-phasige Netze mit und ohne Neutralleiter bei Spannungen von 200 V AC bis 480 V AC mit 50/60 Hz konzipiert. Mit den neuen Filtern können Oberschwingungen bis zur 50. Harmonischen erfasst und gefiltert werden. PQSine ist in Schritten von 60 A bis zu einem maximalen Kompensationsstrom von 600 A in einem einzigen Filtersystem verfügbar.

Herzstück der neuen Aktiven Harmonischen Filter ist ein Controller, der auf einem 32-Bit digitalen Signalprozessor (DSP) basiert und mit einer Abtastrate von 48 kHz arbeitet. Mit einer Reaktionszeit von nur 21 µs zählt der PQSine Aktivfilter zum Spitzenfeld in seiner Klasse. Der neu entwickelte SDC (Selective Drive Control) Algorithmus ist schneller als die herkömmlich benutzten Algorithmen basierend auf der Fourier Analyse (FFT). Im Gegensatz zur klassischen Blindleistungskompensation, die ausschließlich induktive Lasten kompensiert, können mit PQSine auch kapazitive Blindleistungsanteile kompensiert werden. Neben der hervorragenden Befilterung sorgen die Aktiven Harmonischen Filter der PQSine Serie auch für eine Symmetrierung der Lasten auf alle Phasen. Bei Verwendung der 4-Leiter-Geräte werden auch Neutralleiterströme kompensiert. Zur benutzerfreundlichen Eingabe und Ablesung der Daten (MMI) stehen ein 7-Zoll oder 12,1-Zoll TFT Color Touchscreen zur Auswahl.

PQSine Aktivfilter werden typischerweise dort eingesetzt, wo die Netzqualität verbessert werden soll. Zu den Schlüsselanwendungen zählen unter anderem Applikationen mit Frequenzumrichtern, USV-Systeme, Rechenzentren und Fertigungseinrichtungen in der Halbleiterproduktion genauso wie Photovoltaik- und Windkraftanlagen, Bürogebäude und Einkaufszentren.

Hauptanwendungsgebiete

- Befilterung und Kompensation von Anlagen der Energietechnik
- Industrie (z.B. Applikationen mit Frequenzumrichtern, Fertigungseinrichtungen in der Halbleiterproduktion), USV-Systeme, Rechenzentren, Photovoltaik- und Windkraftanlagen, Bürogebäude sowie Einkaufszentren

Haupteigenschaften und -vorteile

- Befilterung bis zur 50. Harmonischen
- Symmetrierung der Lasten auf alle Phasen
- Modularer Aufbau in Schritten von 60 A
- Kompensation von induktiven und kapazitiven Lasten

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 2014 erzielte TDK einen Umsatz von 9,6 Milliarden USD und beschäftigte rund 83.000 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.

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/pb_pqsine.

Leseranfragen bitte an marketing.communications@epcos.com.

Kontakt für Medien

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