



Pressemitteilung

Neu von SMP:

Induktivitäten und All Mode-Filter jetzt für Frequenzen bis zu 5 Gigahertz

Graben-Neudorf, Juni 2023. SMP Sintermetalle Prometheus GmbH & Co KG (SMP) hat den Frequenzbereich für induktive Bauelemente und Filtersysteme erweitert. Die Filterdämpfung aller All Mode-Produkte hat jetzt eine Wirksamkeit von bis zu 5 Gigahertz.

SMP produziert und entwickelt EMV-Filtersysteme und induktive Entstörkomponenten auf Basis der All Mode-Technologie (AM), eine eingetragene Handelsmarke von SMP. Die AM-Technologie ermöglicht die gleichzeitige Dämpfung von Common Mode- und Differential Mode-Störungen. Dadurch werden ca. 50 Prozent weniger Komponenten benötigt. Die von SMP selbst entwickelten und produzierten HFCM-Werkstoffe (High Frequency Composite Materials) bewirken Frequenzstabilitäten bis 5 Gigahertz, sehr geringe Verluste und eine Sättigungsinduktion von bis zu 2 Tesla. Für lärmsensitive Anwendungen bietet SMP magnetostruktionsfreie Bauelemente an.

Die Induktivitäten und AM-Filter sind wartungsfrei, leicht und kompakt. Sie haben ein minimales Streufeld und können für Ströme bis zu 3000 Ampere eingesetzt werden. Die Bauelemente werden in Baugrößen von 19 mm bis 300 mm und Gewichten von 0,05 kg bis 130 kg hergestellt. Für herausfordernde Umgebungsbedingungen können sie in der Temperaturklasse H (180°C) nach DIN EN 60085 in Kombination der Brandschutzklasse HL3 nach DIN EN 45545 realisiert werden. Die Schutzklassen reichen von IP00 bis IP67 nach DIN EN 60529. So können die Induktivitäten und Filter in Umgebungsbedingungen nach PD4 eingesetzt werden, und zwar sowohl innerhalb als auch außerhalb eines Stromrichters bzw. elektrischen Anlage. Geeignete Kühlmethoden umfassen Luftkühlung, Wasserkühlung und freie Konvektion. Alle Produkte von SMP sind RoHS- und REACH-konform sowie CE-, EAC- und UKCA-zertifiziert und UL-gelistet.



Die Bauelemente finden Einsatz in allen Anwendungen der Leistungselektronik in den Bereichen Antriebstechnik, Automotive, Aerospace, Bahntechnik, Medizintechnik, erneuerbare Energien, Energieumwandlung, Industrie und Robotik.

SMP mit Sitz im badischen Graben-Neudorf produziert und entwickelt EMV-Filtersysteme, induktive Entstörkomponenten, Mittelfrequenz-Transformatoren und magnetische Formteile. Die für die Bauelemente verwendeten weichmagnetischen HFCM-Werkstoffe werden für jede Anwendung eigens entwickelt und im eigenen Werk hergestellt, was eine hohe Verfügbarkeit sicherstellt. Die Produkte werden mit einer Exportquote von über 50 Prozent weltweit vertrieben.

Zusammenfassung:

- Frequenzen: DC bis 5 GHz
- HFCM-Werkstoffe
- AM-Technologie
- Ströme: bis 3000 A
- Sättigungsinduktion: bis 2 T
- Temperaturklasse: H (180°C) nach DIN EN 60085
- Schutzklasse: IP00 bis IP67 nach DIN EN 60529
- Brandschutz: HL3 nach DIN EN 45545
- Kühlmethoden: freie Konvektion, Luftkühlung, Wasserkühlung

Bilder:

Bild 1: Drossel von SMP mit Schutzbeschichtung nach IP66

Bild 2: AM (All Mode)-Sinusfilter von SMP in verschiedenen Baugrößen

Unternehmensinformation:

SMP Sintermetalle Prometheus GmbH & Co KG mit Hauptsitz in Graben-Neudorf bei Karlsruhe entwickelt und produziert Filtersysteme, induktive Bauelemente sowie weichmagnetische Formteile. 1982 gründete der Werkstoffkundespezialist Dr.-Ing. Vasilios Gemenetis das Unternehmen zur Herstellung von Sintermetallen nach einem selbst entwickelten Verfahren. Seit 1994 ist SMP auf die Herstellung von elektrotechnischen Bauelementen spezialisiert. Die Werkstoffkunde spielt bei der Entwicklung der äußerst verlustarmen induktiven Bauelemente nach wie vor eine herausragende Rolle: die für die Bauelemente verwendeten Pulververbundwerkstoffe werden eigens entwickelt und



hergestellt. Um den ganzen Produktionszyklus abdecken zu können, wurde im Jahr 2008 ein weiteres Werk für die eigene Entwicklung und Herstellung von Pulververbundwerkstoffen gegründet. 2011 erweiterte SMP die Produktion mit einer Spritzgussabteilung, um hochwertige Isolationssysteme und Spulenträger für die Bauelemente selbst zu entwickeln und herzustellen. Die Entwicklungsabteilung wurde mit einem EMV-Labor erweitert, um leitungsgebundene und feldgebundene Messungen im Haus durchzuführen. Im Laufe der Jahre hat sich das mittelständische Familienunternehmen auf dem Weltmarkt zu einem bedeutenden Anbieter von Bauelementen mit weichmagnetischen Werkstoffen in industriellen Anwendungen entwickelt. Die Produkte werden mit einer Exportquote von über 50 Prozent weltweit vertrieben.

Kontakt für Leseranfragen:

SMP Sintermetalle Prometheus GmbH & Co KG

Ottostraße 4

76676 Graben-Neudorf

Tel.: 07255 716 0

Fax: 07255 716 160

E-Mail: vertrieb@smp.de

Internet: www.smp.de

Kontakt für Redaktionsanfragen:

TPR International

Christiane Tupac-Yupanqui

Postfach 11 40

82133 Olching

Tel.: 08142 44 82 301

E-Mail: c.tupac@tradepressrelations.com

Internet: www.tradepressrelations.com

Für ein Belegheft an TPR International danken wir Ihnen.