

Communiqué de presse : Photovoltaïque / énergies renouvelables / technologie des convertisseurs / électronique de puissance / composants électroniques:

Tout dans le matériau :

Composants inductifs à faibles pertes pour les convertisseurs solaires

Graben-Neudorf, Allemagne, janvier 2010. SMP Sintermetalle Prometheus (SMP) présente en juin de cette année, au salon de Munich, Allemagne, ses inductances pour convertisseurs d'installations photovoltaïques. Les composants inductifs employés, de conception très compacte, se caractérisent par de faibles pertes et un champ de fuite réduit. Ces propriétés augmentent l'efficacité énergétique des composants, donc des convertisseurs. SMP emploie des noyaux d'inductance en matériaux composites à base de poudre à faible magnétostriction, spécialement développés pour cette application.

Les onduleurs photovoltaïques transforment le courant continu produit par les cellules solaires en courant alternatif pour l'alimentation du réseau. L'obtention d'un courant aussi sinusoïdal que possible nécessite l'utilisation de filtres constitués de condensateurs et d'inductances de filtrage. SMP a donc développé à cet effet des inductances performantes, à faibles pertes, qui satisfont aux exigences de plus en plus strictes de rendement des convertisseurs solaires.

Les matériaux à faible magnétostriction, développés par SMP pour les installations photovoltaïques, présentent de très faibles pertes par courants parasites et hystérésis. Les faibles pertes des composants permettent d'obtenir un très haut rendement des convertisseurs. Les composants satisfont également à une autre exigence importante : un champ de fuite réduit, obtenu par la conception « fermée » des inductances. Ceci présente de plus l'avantage de pouvoir placer d'autres composants autour des inductances, sans qu'elles exercent sur eux des perturbations magnétiques. La conception compacte des inductances de SMP a permis de réduire de 25 pourcent leur encombrement. Les inductances, particulièrement silencieuses, permettent de plus le montage des onduleurs dans des zones habitées.

Pour des applications dans la technologie éolienne, ferroviaire, de transmission, l'électronique de puissance, la génération de courant ou la métrologie et la régulation, SMP

propose des inductances et des filtres pour des fréquences allant jusqu'à 200 kHz et des courants jusqu'à 1 000 ampères. Les composants sont montés en fonction des applications, comme inductances linéaires pour courants forts, inductances bobinées, modules d'inductance ou filtres LC. Les composants de SMP répondent aux exigences relatives à la quantité d'énergie stockée dans de petits volumes, avec des pertes réduites, une bonne compatibilité électromagnétique et une conception économique. SMP fabrique tous ses composants à partir de matériaux composites à base de poudre. Tous les produits sont conformes aux normes RoHS et REACH, les matériaux utilisés sont listés UL. Les composants peuvent être réalisés conformément aux multiples exigences de toutes les normes usuelles.

Illustration : Inductances de SMP pour convertisseurs d'installations photovoltaïques.

SMP au salon Intersolar 2010, du 9 au 11 juin 2010, Neue Messe, Munich, Allemagne :
Hall B3, Stand 733

A propos de l'entreprise :

SMP Sintermetalle Prometheus GmbH & Co KG, dont le siège se trouve à Graben-Neudorf près de Karlsruhe, développe et produit des matériaux magnétiques doux, des noyaux et pièces formées ainsi que des composants inductifs. L'entreprise, fondée en 1982 par Vasilios Gemenetis, Dr-ing., emploie aujourd'hui 180 personnes. La recherche et le développement constituent depuis la fondation de l'entreprise un point essentiel de la philosophie de la société. La gamme de produits comprend des composants inductifs à faibles pertes, conçus à base de poudre composite développée par l'entreprise en fonction des besoins du client. Elle comprend notamment des inductances de filtrage, de commutation, de convertisseur-élévateur, de récupération sur le réseau et des inductances monobrin. La majorité des produits est employée dans l'industrie ferroviaire. Un autre marché en pleine croissance est celui des onduleurs d'installations photovoltaïques pour l'alimentation en énergie solaire du réseau électrique et des convertisseurs d'installations éoliennes. SMP est devenue un des principaux fournisseurs sur le marché mondial de matériaux magnétiques doux pour des applications industrielles. Ses produits sont distribués dans le monde entier.

Contact:

SMP Sintermetalle Prometheus GmbH & Co KG
Ottostraße 4
D-76676 Graben-Neudorf, Allemagne
Tel: 0049 (0)7255 716 0



**Sintermetalle Prometheus
GmbH & Co KG**

D-76676 Graben-Neudorf

www.smp.de

Fax: 0049 (0)7255 716 160

E-Mail: info@smp.de

Internet: www.smp.de

Contact en France:

M. Gérard Mouriès

6 route de Crépey

F-21360 Bligny sur Ouche

Tel.: 09 60 06 82 40

Fax: 03 80 2012 48

Mobile: 06 72 71 84 78

E-Mail: gerard.mouries@wanadoo.fr

PR Contact:

TPR International

Christiane Tupac-Yupanqui

Hermann-Löns-Weg 57

D-69207 Sandhausen

Tel.: 0049 (0)6224 172751

Fax: 0049 (0)6224 172752

E-mail: c.tupac@tradeppressrelations.com

Internet: www.tradeppressrelations.com

Nous vous remercions de bien vouloir envoyer un exemplaire de la revue à TPR International.