



*Nota de prensa*

**Componentes inductivos energéticamente eficientes y de bajas pérdidas  
para aplicaciones técnicas medioambientales:  
La conservación de los recursos  
comienza con la eficiencia de los componentes**

*Graben-Neudorf, Alemania, junio de 2022.* SMP Sintemetalle Prometheus GmbH & Co KG (SMP) presenta componentes inductivos para aplicaciones técnicas medioambientales. Los componentes se utilizan en convertidores, convertidores de potencia y convertidores de alta frecuencia, que se emplean, por ejemplo, en plantas de reciclaje de residuos y materias primas, en el tratamiento de residuos o en plantas depuradoras o plantas de tratamiento de aguas. Los choques, los filtros CEM, los transformadores de media frecuencia y los núcleos magnéticamente blandos de SMP son extremadamente eficientes desde el punto de vista energético, tienen pocas pérdidas y también son adecuados para condiciones ambientales extremas.

Los componentes de las aplicaciones técnicas medioambientales deben soportar condiciones ambientales difíciles como la suciedad, el polvo o la humedad, condiciones climáticas extremas y altas temperaturas. Para cumplir estos requisitos, los componentes satisfacen la clase de temperatura H (180°C) según la norma DIN EN 60085, así como la clase de protección contra incendios HL3 según la norma DIN EN 45545. Las clases de protección van de IP00 a IP66 según la norma DIN EN 60529. Esto significa que los componentes SMP pueden utilizarse en condiciones ambientales según la norma PD4, tanto dentro como fuera del convertidor de potencia o del sistema eléctrico. Los métodos de refrigeración para los que los componentes son adecuados incluyen la refrigeración por aire, la refrigeración por agua y la convección libre. Para garantizar un uso continuo, la fiabilidad también desempeña un papel importante en las aplicaciones técnicas medioambientales: Muchos componentes de SMP se han utilizado durante más de 30 años sin que se produzcan fallos.

Para conservar los recursos de forma sostenible y minimizar los costes de funcionamiento, los componentes deben tener un equilibrio energético óptimo. Los materiales especialmente desarrollados y fabricados de los componentes SMP se caracterizan por unas pérdidas



mínimas por corrientes parásitas y histéresis. Los materiales son extraordinariamente eficientes desde el punto de vista energético, por lo que se pueden realizar componentes muy compactos y de pérdidas extremadamente bajas, con alta densidad de energía y máxima eficiencia incluso para los requisitos más exigentes. Para proteger el medio ambiente, las personas y la fauna, todos los materiales pulvimetalúrgicos son libres de magnetostricción, lo que significa que no emiten ningún ruido. El diseño cerrado de los componentes minimiza el campo magnético parásito, lo que no sólo beneficia a los componentes electrónicos adyacentes, sino que tampoco perturba el sistema sensorial de los animales que se encuentran en las proximidades de los sistemas. El diseño compacto, con un volumen y un peso mínimos, también permite ahorrar el espacio necesario para la instalación.

El espectro de aplicación de los componentes de SMP abarca desde corrientes de hasta 3000 A, frecuencias hasta el rango de los gigahercios y una inducción de saturación de hasta 2 Tesla. Todos los componentes cumplen con las normas RoHS y REACH y tienen la certificación CE, EAC y UKCA. Los materiales utilizados tienen la certificación UL.

SMP desarrolla y produce en su sede cerca de Karlsruhe (Alemania) choques, filtros EMC, transformadores y piezas moldeadas magnéticamente blandas. Los materiales compuestos de polvo magnéticamente blandos, utilizados para los componentes pasivos, se desarrollan especialmente para cada aplicación y se fabrican en la fábrica propia, lo que garantiza una alta disponibilidad. Además de la tecnología medioambiental, los componentes de SMP se utilizan en aplicaciones en los campos de la electrónica de potencia, la tecnología de transmisión, la automatización, el procesamiento de señales, la tecnología médica, la electromovilidad, la tecnología marina, la tecnología ferroviaria, la generación de energía, las energías renovables y la industria aeroespacial. Los productos se venden en todo el mundo con una cuota de exportación superior al 50%. La empresa familiar fue fundada en 1982 y desde entonces se ha convertido en un importante proveedor del mercado mundial de componentes con materiales magnéticamente blandos para aplicaciones industriales.

#### **Resumen:**

- Corrientes: hasta 3000 A
- Inducción de saturación: hasta 2 T
- Clase de temperatura: H (180°C) según DIN EN 60085
- Clase de protección: de IP00 a IP66 según DIN EN 60529



- Protección contra incendios: HL3 según DIN EN 45545
- Métodos de refrigeración: convección libre, refrigeración por aire, refrigeración por agua

### Imágenes:

Imagen 1: El revestimiento protector IP66 protege el choque de SMP contra polvo y agua



Imagen 2: Ejemplo de una aplicación técnica medioambiental: Planta depuradora



### Informaciones sobre la empresa:

SMP Sintermetalle Prometheus GmbH & Co KG, con sede principal cerca de Karlsruhe (Alemania), diseña y fabrica componentes inductivos, sistemas de filtro y piezas moldeadas de materiales magnéticamente blandos. Los productos se fabrican de forma personalizada y se distribuyen a nivel mundial con una cuota de exportación superior al 50 por ciento. La gama de productos SMP es comercializada en España por A2G Electrónica de Potencia. La empresa SMP fue fundada en 1982 por el especialista en ciencia de materiales Dr.-Ing. Vasilius Gemenetzis con el fin de fabricar metales sinterizados según un proceso de producción desarrollado por él mismo. Desde 1994, SMP se ha especializado en la



fabricación de componentes electrotécnicos. La ciencia de materiales sigue desempeñando un papel importante en el desarrollo de los componentes inductivos de muy bajas pérdidas: Los materiales constituidos por polvo y utilizados para los componentes son especialmente desarrollados y fabricados para cada aplicación. A lo largo de los años, esta empresa familiar se ha convertido en uno de los más importantes proveedores de materiales magnéticamente blandos para aplicaciones industriales. A fin de cubrir todo el ciclo de producción, en 2008 se inauguró otra fábrica para desarrollar y producir los materiales constituidos por polvo en las propias instalaciones. En 2011, SMP amplió sus sistemas de producción con la unidad de moldeo de inyección de materias plásticas para desarrollar y fabricar por sí mismo los portadores de bobina y sistemas de aislamiento para sus componentes. Gracias a la ampliación e incorporación de un laboratorio CEM, SMP realiza mediciones de interferencias conducidas e interferencias de campo.

**Distribuidor en España:**

A2G Electrónica de Potencia, S.L.  
Laguna del Marquesado, 42G  
28021 Madrid  
Tel: +34 913756864  
Fax: +34 913 272 645  
E-mail: [ventas@a2gelectronica.com](mailto:ventas@a2gelectronica.com)  
Internet: <https://a2gelectronica.com/>

**Contacto:**

SMP Sintemetalle Prometheus GmbH & Co KG  
Ottostraße 4  
76676 Graben-Neudorf, Alemania  
Tel: +49 7255 716 0  
Fax: +49 7255 716 160  
E-mail: [sales@smp.de](mailto:sales@smp.de)  
Internet: [www.smp.de](http://www.smp.de)

**Contacto de prensa:**

TPR International  
Christiane Tupac-Yupanqui  
PO Box 11 40  
82133 Olching, Alemania  
Tel: +49 8142 44 82 301  
E-mail: [c.tupac@tradeppressrelations.com](mailto:c.tupac@tradeppressrelations.com)  
Internet: [www.tradeppressrelations.com](http://www.tradeppressrelations.com)

*Les agradecemos anticipadamente el envío a TPR International de un ejemplar de cortesía.*