

DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

PREMO es líder mundial en la fabricación de sensores 3D electro magnéticos para las tecnologías de la 4ª revolución Industrial: RFID, M2M, IoT, VR/AR/MR y aplicaciones de automoción como KES, TPMS e inmovilizadores, donde cuenta con una cuota de mercado del 56%. PREMO ha aplicado la internacionalización basada en la innovación como estrategia central de su actividad, lo que le ha permitido competir en el mercado global y convertirse en líder de su sector. Cuenta como clientes con algunas de las más importantes compañías suministradoras de sistemas para automoción (Valeo, Continental, Lear, Delphi) y empresas punteras en innovación de Silicon Valley (Amazon, Tesla, Google, Microsoft).

INNOVATING IN
MAGNETICS

SERVICIOS/PRODUCTOS DE LA EMPRESA

3DC11LP-AOI

Es un sensor magnético isotrópico 3Dcoil. Se trata de tres inductores bobinados ortogonalmente sobre un núcleo ferromagnético monolítico. Su aplicación principal es como antena receptora y wake-up para vehículos con sistema de acceso pasivo. Localizado normalmente en el mando de apertura del vehículo. La configuración permite integrar 3 componentes en uno. Cada uno de los bobinados recibe señal de espacio, posibilitando recibir en alguno de ellos la máxima señal para cualquier orientación del mando.

Mín. dimensiones 13x11.6x3.45 mm; Muy buenas características eléctricas; Alta estabilidad en temperatura (-40 °C to +85 °C); La inducción en cada eje se puede adaptar a los requerimientos del cliente; Diseño para baja frecuencias (20-150kHz); Valores muy altos de sensibilidad.

KGEA - BFCR

Antena emisora de baja frecuencia que permite acceder al conductor sin su intervención. Se integra en el vehículo, en el subsistema de acceso y manos libres para los requerimientos de Entrada Pasiva y Remota sin llave. La carcasa de plástico resiste condiciones de humedad, líquidos, sustancias y ambientes extremos. El conector es opcional y puede ser personalizado para las características requeridas.

Transmisora a baja frecuencia (125 kHz, 20 kHz and 134 kHz); Alta estabilidad térmica (-40°C hasta +85°C); Ideal para sistemas de entrada pasiva a vehículos; Conector externo al conjunto del Sistema; Baja tolerancia en la frecuencia de resonancia LC; Larga distancia de lectura con 4-8App; Sistemas de fijación fuertes y fáciles de ensamblar aportando gran robustez mecánica; LCR personalizado bajo demanda.

DCDC414-002

El módulo de potencia DC/DC se usa para alimentar todos los componentes electrónicos presentes en el vehículo donde se convierte el alto voltaje de las baterías (200-450V) a los 12-14V de bajo voltaje (10-16V en rango extendido). Normalmente se diseña alrededor de una topología ZVS full-bridge.

El rango de potencia depende del tamaño del vehículo y de sus necesidades energéticas. Puede variar entre 1.6kW para coches eléctricos pequeños hasta 3-4kW para coches medianos/grandes como sedan, SUVs. Además, es obligatorio un sistema de aislamiento eléctrico. La frecuencia de trabajo normalmente está fijada entre 70 y 150kHz.

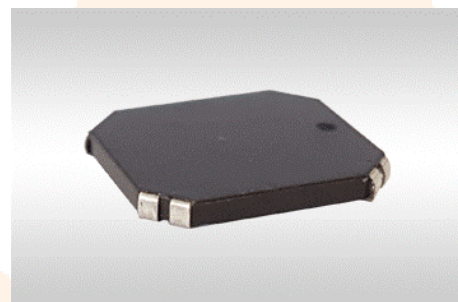
Inductor de salida recomendado 1µH / 180Adc; Material UL94 and RoHS (F/155°C); Diseño basado en AEC-Q200; Peso 350g aprox.; Transformador 3kw ZVS Phase-shift Full-bridge; Inductor ZVS 14µH/ 14Apk

CASOS DE ÉXITO DE LA EMPRESA

Serie 3DC14EM-ULP: Sensor electromagnético 3DCOIL™ con solo 1,65mm de altura total

La serie 3DC14EM-ULP es la 3DCoil más pequeña en altura (menor al 50% de las piezas del mercado). La gran mayoría posee una altura de 3.2mm. La altura más baja anterior a la ULP era de la pieza de Premo 3DC06, con 2.5mm. El objetivo de una altura de 1.65mm ha sido el mayor desafío durante los últimos 2 años, en el que se ha alcanzado gracias al ecosistema de desarrollo creado entre Bq, UC3M y Premo. El conjunto del proyecto de investigación español se ha realizado bajo el soporte del CDTI con denominación ASUMP (Access Security Using Mobile Phone).

Esta pieza es capaz de ser integrada en dispositivos como teléfonos móviles (para ser utilizado como llave digital con la misma experiencia que las llaves de entrada pasiva actuales), smartcards, mando de vehículos standards, y otros dispositivos donde el sistema de posicionamiento electromagnético se pueda usar con 6 grados de libertad: sistemas reales de precisión de posición con ninguna limitación en la línea de visión, muy baja latencia, bajo consumo de potencia, etc.



Tecnología 3DPower™ para componentes inductivos

PREMO, presenta un concepto revolucionario en la integración de magnéticos de potencia para los componentes magnéticos convencionales de cargadores On-board y convertidores DC/DC de Vehículos Eléctricos. Se consigue la máxima densidad de potencia reduciendo el tamaño e incrementando la densidad de potencia con los más avanzados materiales térmicos conductivos. Los diseños son totalmente adaptables a las exigencias del cliente. El 3DPower™ Pot-Core utiliza un núcleo Pot-Core donde 2 componentes inductivos se integran en uno. Uno está localizado en el mismo Pot-Core y el otro fuera del Pot-Core, como si fuera un toroide.



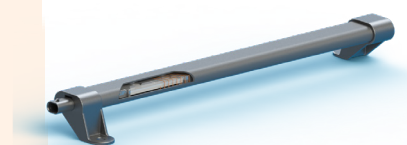
Este producto nos permite resolver un reto de ingeniería en la integración de magnéticos: en este caso consiste en un choke y un transformador. A diferencia de otras tecnologías de integración de magnéticos, ambos componentes comparten el mismo volumen de núcleo en el 3DPower™. De este modo, el campo magnético de un componente es perpendicular al otro, resultando en dos elementos magnéticos independientes y totalmente desacoplados.

PREMO, puede suministrar 3DPower™ totalmente personalizados. Sin embargo, debido a su geometría, las dos principales aplicaciones son Phase-Shifted Full-Bridge y convertidores LLC DCDC. La potencia de salida está en el rango de 1kW hasta 11 kW, pero mayores potencias se pueden alcanzar bajo demanda.

Serie KGEA-AF (LR) de antena magnética emisora

PREMO, líder mundial de componentes inductivos, presenta la serie de antenas emisoras de largo alcance, aportando hasta 5 veces más de campo H respecto a las antenas standards y hasta 2.5 veces las de medio alcance. La gran mayoría de las antenas LF del mercado poseen entre 70-80mm para rango de emisión estándar, 150-170mm para alcance-medios, 250-350mm para largo alcance (Núcleo ALMA™).

Un equipo de investigación liderado por el experto en magnetismo Doctor Manuel Vázquez Director del grupo de "Nano-Magnetismo y procesos de Magnetización" en Madrid (CSIC: Consejo Superior de Investigaciones Científicas), junto con la UC3M (Universidad Carlos 3 Madrid) y el centro de innovación de Málaga de Premo, ha desarrollado una tecnología para antenas emisoras electromagnéticas entre 20kHz y 134kHz que elimina los problemas convencionales de las ferritas, fragilidad, rotura y no poder fabricarlos con una relación de aspecto L/D alta. Después de 3 años de trabajo y con un presupuesto de 1Millon de € el en un proyecto de investigación concedido por el CDTI (Centro de Desarrollo Tecnológico e Industrial).



Si quieres saber más acerca de esta empresa:

<https://www.grupopremo.com/>