

18P1200Nd

Beyma presenta la nueva referencia a seguir en altavoces de reproducción de baja frecuencia: el 18P1200Nd. Este modelo es el resultado de una investigación extensa y completa de cada uno de los componentes constitutivos de un altavoz electrodinámico, replanteando los fundamentos y tomando cuidado de cada detalle, para poder soportar las condiciones extremas de potencia eléctrica para las que ha sido diseñado. Toda esta investigación se refleja en las nuevas tecnologías desarrolladas por Beyma y aplicadas en este nuevo transductor.



Principales Características

- Sensibilidad: 99 dB @ 2.83V
- Capacidad de potencia eléctrica aplicada de 1200W AES.
- Circuito de convección forzada de aire para tener una compresión de potencia mínima.
- Frecuencia de resonancia baja para su aplicación como sub-grave: 30 hertz.
- Desplazamiento controlado extendido: ± 9.5 milímetros de Xmax.
- Capacidad mecánica masiva de desplazamiento: 2" Xpp (51 milímetros.)
- Sistema Beyma exclusivo de Suspensión de Espejo Mecánico (S.E.M.)
- Doble bobina de cobre con devanado exterior e interior de 4".

Bobina con tecnología Duo 4" de Beyma:

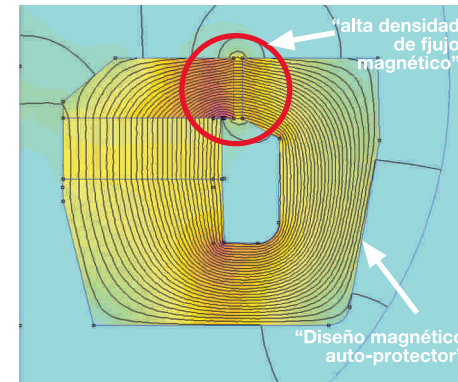
- 1) Soporte doble de bobina laminado que combina dos materiales de alta tecnología, explotando las características mecánicas y térmicas respectivas, para prolongar la vida de la bobina.
- 2) El devanado de la bobina está arrollado sobre ambas caras del soporte, interior y exterior, para doblar la superficie de disipación térmica.
- 3) Doble fajita de Presspan (interna y externa) para la transmisión óptima de la fuerza producida por la bobina hacia el cono, creando una adherencia perfecta en la unión crítica entre los centradores, el soporte de la bobina y el cono.
- 4) Tratamiento superficial de la bobina para proporcionar una protección adicional al hilo de la bobina al trabajar en condiciones extremas de potencia aplicada y calor.



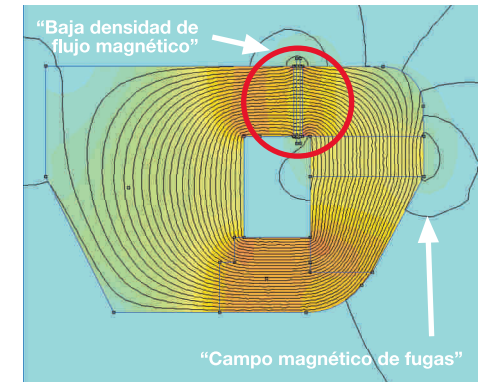
Bobina de alta potencia basada en la tecnología DUO

Topología magnética con imán de neodimio interior :

- 1) Topología optimizada por Elementos Finitos (F.E.A.) del imán interior. Esta geometría maximiza la densidad del flujo magnético en el entrehierro, para aumentar el factor de fuerza Bl y eliminar totalmente el campo magnético de fugas, evitando cualquier tipo de interferencia magnética con otros equipos sensibles.
- 2) Imanes de alta temperatura de neodimio.



Circuito magnético de imán central caracterizado por su alto rendimiento.



Circuito magnético de imán externo, con un rendimiento inferior

Disipación de calor:

Compresión de potencia mínima gracias al diseño de un circuito de convección forzada, basado en la evacuación del aire caliente más próximo a la bobina. Este diseño se ha optimizado con el uso de sondas térmicas en miniatura, y de sistemas en tiempo real de adquisición de datos de temperatura, junto con una cámara termográfica capaz de obtener imágenes en tiempo real de la distribución de calor en la bobina y los efectos de la convección forzada en su temperatura.

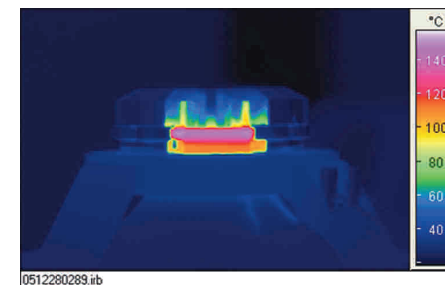


Imagen termográfica del proceso de calentamiento de la bobina



Circuito de convección forzada de aire.

Cono y centradores:

- 1) Cono de papel con tratamiento anti-humedad de alta rigidez.
- 2) Tecnología Beyma de Doble Centrador de Cónex (D.C.C.): el cónex es un material incombustible que asegura la preservación de las características mecánicas del centrador bajo condiciones extremas de calor y desplazamiento. Por otra parte, los dos centradores se combinan con un producto adhesivo especial que asegura la síntesis perfecta de los centradores, uniforme incluso a temperaturas muy altas y elongaciones máximas. Esta combinación es claramente superior a los centradores dobles comúnmente usados de algodón con silicona. La tecnología D.C.C., aunque permite una frecuencia baja de resonancia para su uso como sub-grave, controla y mantiene la bobina centrada en el entrehierro incluso bajo condiciones extremas de desplazamiento, evitando así el roce y destrucción de la bobina.

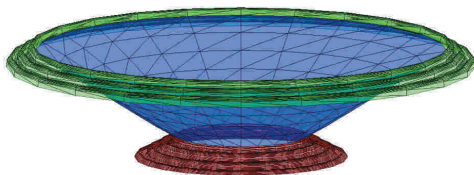


Típico centrador doble de algodón tratado con silicona.

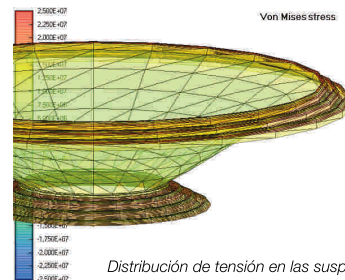


Centrador doble de Cónex de alta calidad.

- 3) Suspensión de Espejo Mecánico de Beyma (S.E.M.): la suspensión y el doble centrador se han diseñado cuidadosamente con la ayuda de cálculos de Elementos Finitos, para emparejarlos mecánicamente en su función de fuerza-desplazamiento, como si fueran uno el reflejo del otro. Este cuidadoso diseño permite dislocaciones mecánicas del cono largas y controladas.



Simulación con elementos finitos del comportamiento para grandes desplazamientos.



Distribución de tensión en las suspensiones.

18P1200ND

beyma //

PROFESSIONAL LOUDSPEAKERS

beyond making sound

o t másyo comunicación

www.beyma.com