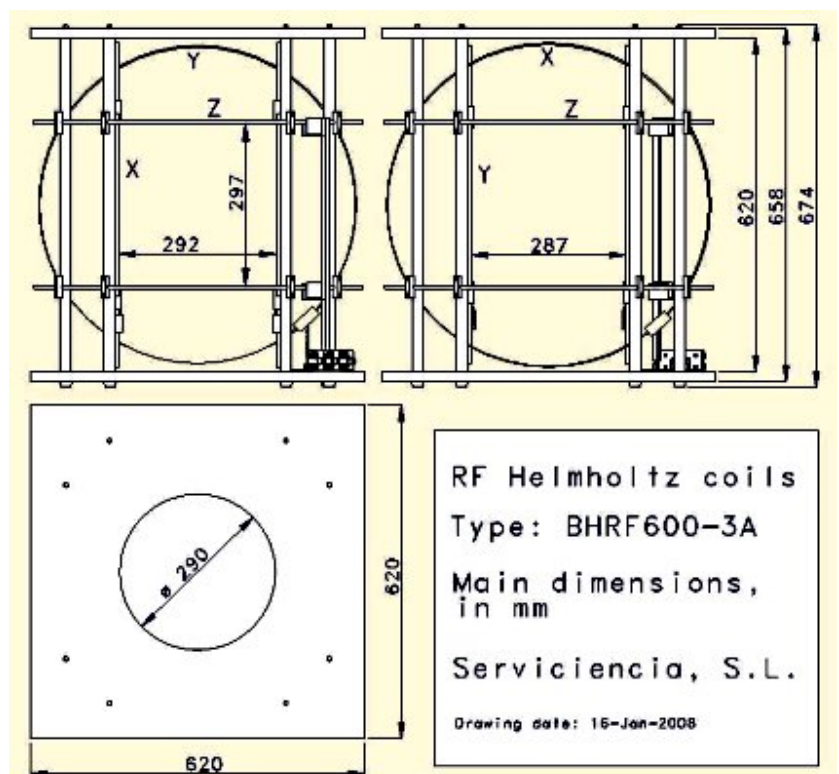


# Bobinas de Helmholtz de 600 mm, para radiofrecuencias

## Ferronato® - BHRF600-3-A

- Conjunto de tres pares de bobinas de Helmholtz para laboratorio y aplicaciones generales.
- Genera campos magnéticos desde 0 Hz hasta 2 MHz.

- Similar razón de generación de campo para cada uno de los tres pares:  $9 \mu\text{T/A}$ .
- Hechas con precisión, con un error resultante menor que  $\pm 1\%$  en el campo generado.
- Gracias a su sencillo soporte y a sus uniones por tornillos se puede modificar la configuración de las bobinas con relativa facilidad.
- Las bobinas pueden sufrir calentamientos de hasta al menos  $100\text{ }^\circ\text{C}$  sin deterioros.
- Construcción robusta pero con un peso razonable.
- Totalmente construido con materiales no ferromagnéticos.
- Excelente relación calidad/precio.
- Hay disponibles versiones de uno y dos ejes, con similares características:
  - **BHRF600-1A-A**, en un eje, horizontal. Solo tiene el par X.
  - **BHRF600-1B-A**, en un eje, vertical. Solo tiene el par Z (vertical).
  - **BHRF600-2A-A**, en dos ejes, horizontal/horizontal. Tiene los pares X e Y.
  - **BHRF600-2B-A**, en dos ejes, horizontal/vertical. Tiene los pares X y Z.



## ESPECIFICACIONES DEL CONJUNTO BHRF600-3-A

|   |   |
|---|---|
| <b>Relación campo/corriente</b>         | <b>9,0 <math>\mu\text{T/A}</math></b> (0,09 Gauss/A) $\pm 3\%$ , para cada par, X, Y o Z. Ver mas abajo el valor mas preciso para cada eje.   |
| <b>Campo máximo</b>                     | 72 $\mu\text{T}$ (0,72 Gauss) de manera constante (temperatura ambiente: 20 °C). Para cada par.   |
| <b>Corriente máxima</b>                 | 8,0 A CC/ $\text{CA}_{\text{rms}}$ de manera constante (temperatura ambiente: 20 °C). Para cada par.  |
| <b>Tensión de RF máxima</b>             | 2.000 $V_{\text{pico}}$ (4.000 $V_{\text{pico-pico}}$ para ondas simétricas), para cada par.  |
| <b>Homogeneidad del campo magnético</b> | Diferencias menores a $\pm 1\%$ , respecto al centro, en un volumen esférico de 150 mm de diámetro, centrado en la bobina. Diferencias menores a $\pm 5\%$ en un volumen esférico de 220 mm de diámetro. Volúmenes al 1% y 5% mayores en algunas direcciones. |
| <b>Error de ortogonalidad</b>           | $< 0,2^\circ$ para cualquier par de ejes.   |
| <b>Conexión</b>                         | Dos bananas hembra de 4 mm (capaz también de sujetar cable desnudo) y un conector BNC hembra para cada par.   |
| <b>Temp. máxima de trabajo</b>          | 80 °C para el conjunto / 100 °C para las bobinas, medido en la superficie de las bobinas.   |
| <b>Sección de las bobinas</b>           | Bobinado: 6,5 x 1 mm. Total (externo): 8 x 3 mm   |
| <b>Materiales</b>                       | Bobinado de hilo de cobre esmaltado reforzado con tejido de fibra de vidrio y relleno de resina epoxi. Pilares y abrazaderas de soporte en Acetal ("Delrin"). Placas superior e inferior de PVC espumado. Tornillos de latón y de nailon.                     |
| <b>Dimensiones máximas</b>              | Ancho 620 x Fondo 620 x Alto 674 mm.  |
| <b>Peso</b>                             | 18,8 kg, para el conjunto <i>BHRF600-3-A</i> .  |
| <b>Accesorios</b>                       | Se entrega con Manual de Instrucciones en Español e Inglés.   |
| <b>Garantía</b>                         | Dos años.   |

### Especificaciones por par de bobinas

|   | <b>Par X (mediano)</b> | <b>Par Y (menor)</b> | <b>Par Z (mayor)</b> |
|---|------------------------|----------------------|----------------------|
| <b>Diámetro efectivo, en mm (<math>\pm 0,5\%</math>)</b>                | 599,4                  | 589,0                | 609,8                |
| <b>Número de vueltas</b>  | 3                      | 3                    | 3                    |
| <b>Relación campo/corriente (<math>\pm 1\%</math>)</b>                  | 9,00 $\mu\text{T/A}$   | 9,16 $\mu\text{T/A}$ | 8,85 $\mu\text{T/A}$ |
| <b>Resistencia en CC, a 20 °C (<math>\pm 5\%</math>)</b> <sup>(1)</sup> | 154 m $\Omega$         | 152 m $\Omega$       | 149 m $\Omega$       |
| <b>Frecuencia de auto resonancia (<math>\pm 2\%</math>)</b>             | 2,64 MHz               | 2,70 MHz             | 2,66 MHz             |
| <b>Autoinductancia (<math>\pm 7\%</math>)</b>                           | 37,3 $\mu\text{H}$     | 36,6 $\mu\text{H}$   | 37,9 $\mu\text{H}$   |

(1) - Resistencias medidas en la bornera.

- Estas especificaciones están sujetas a cambios sin aviso previo -

Actualizada: 12 jul 2008

Fabricante/Distribuidor: **T:** (+34) 925 536 154  
**F:** (+34) 925 537 644  
**Serviciencia, S. L.** **E:** serviciencia@serviciencia.es  
 SPAIN **I:** www.serviciencia.es