

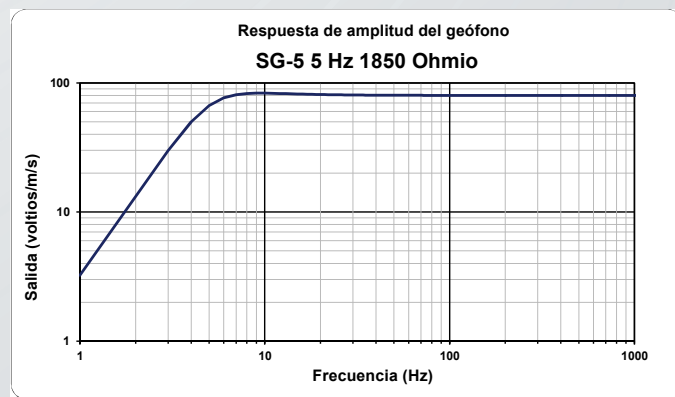
# Geófonos Especificaciones

## ALTA SENSIBILIDAD

### SG-5

Frecuencia natural ( $\pm 7.5\%$ )	5 Hz
Resistencia de la bobina ( $\pm 4\%$ )	1850 $\Omega$
Desplazamiento de la bobina pico a pico	3 mm
Distorsión armónica <sup>(1)</sup>	<0.075%
Sensibilidad ( $\pm 5\%$ )	80 V/m/s
Amortiguamiento del circuito abierto ( $\pm 7.5\%$ )	0.6
Masa en movimiento	22.7 g
Resonancia espuria	$\geq 150$ Hz
Impedancia AC	5082 $\Omega$ (12 Hz)
Diámetro	32 mm
Longitud	43 mm
Peso	170 g
Temperatura de operación	de $-40^\circ$ a $+80^\circ$ °C

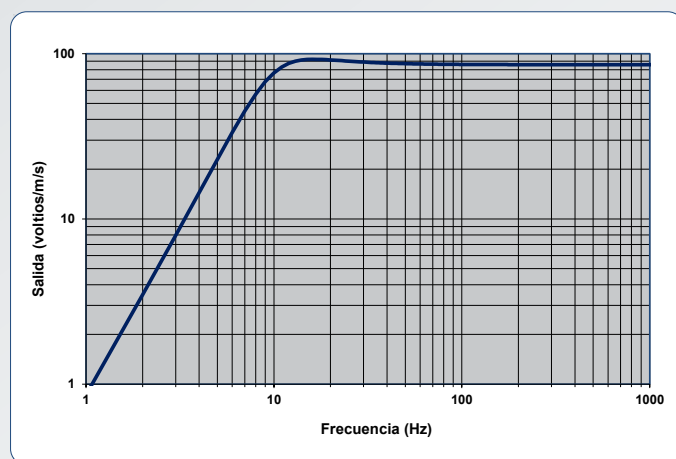
Parámetros están especificados a 22 °C y de inclinación de 0 a 15 grados



### SG-10HS

Frecuencia natural ( $\pm 3.5\%$ )	10 Hz
Resistencia de la bobina ( $\pm 3.5\%$ )	1800 $\Omega$
Desplazamiento de la bobina pico a pico	2.6 mm
Distorsión armónica <sup>(1)</sup>	$\leq 0.1\%$
Sensibilidad ( $\pm 3.5\%$ )	85.8 V/m/s
Amortiguamiento ( $\pm 3.5\%$ )	0.56
Masa en movimiento	19.5 g
Resonancia espuria	$\geq 250$ Hz
Impedancia AC	6875 $\Omega$ (12 Hz)
Diámetro	32 mm
Longitud	43 mm
Peso	170 g
Temperatura de operación	$-40^\circ$ to $80^\circ$ °C
Temperatura de almacenamiento	$-40^\circ$ to $80^\circ$ °C

Parámetros están especificados a 22 °C y de inclinación de 0 a 15 grados

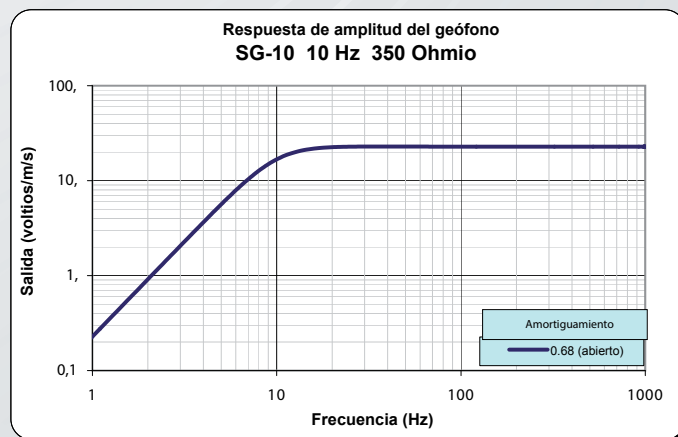


## ALTO RENDIMIENTO

### SG-10

Posición de funcionamiento	Vertical
Frecuencia natural ( $\pm 2.5\%$ )	10 Hz
Resistencia de la bobina ( $\pm 3.5\%$ )	350 $\Omega$
Desplazamiento de la bobina pico a pico	1.78 mm
Distorsión armónica <sup>(1)</sup>	$\leq 0.075\%$
Sensibilidad ( $\pm 2.5\%$ )	22.8 V/m/s
Amortiguamiento del circuito abierto ( $\pm 5\%$ )	0.68
Constante de amortiguamiento ( $R_c B_c f_n$ )	4925 $\Omega \cdot \text{Hz}$
Masa en movimiento	8.4 g
Resonancia espuria	$\geq 240$ Hz
Impedancia AC	1049 $\Omega$ (12 Hz)
Diámetro	27.4 mm
Longitud	30.15 mm
Peso	78 g
Temperatura de operación	de $-40^\circ$ a $+90^\circ$ °C

Parámetros están especificados a 22 °C y de inclinación de 0 a 15 grados



### SGH-10

Posición de funcionamiento	Horizontal
Frecuencia natural ( $\pm 2.5\%$ )	10 Hz
Resistencia de la bobina ( $\pm 3.5\%$ )	350 $\Omega$
Desplazamiento de la bobina pico a pico	1.78 mm
Distorsión armónica <sup>(1)</sup>	$\leq 0.075\%$
Sensibilidad ( $\pm 2.5\%$ )	22.8 (0.579V/in/s)
Amortiguamiento ( $\pm 3.5\%$ )	0.68
Masa en movimiento	8.4 g
Resonancia espuria	$\geq 240$ Hz
Impedancia AC	1049 $\Omega$ (12 Hz)
Diámetro	27.4 mm
Longitud	30.15 mm
Peso	78 g
Temperatura de operación	de $-40^\circ$ a $+90^\circ$ °C

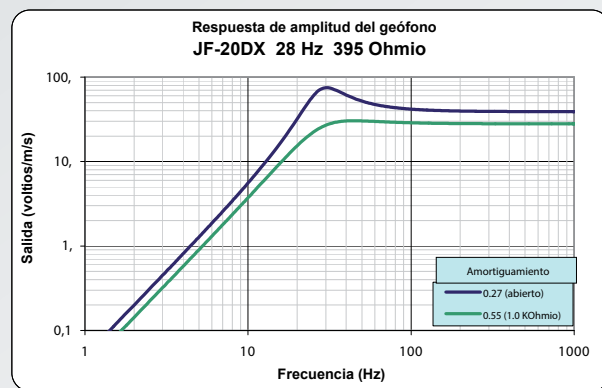
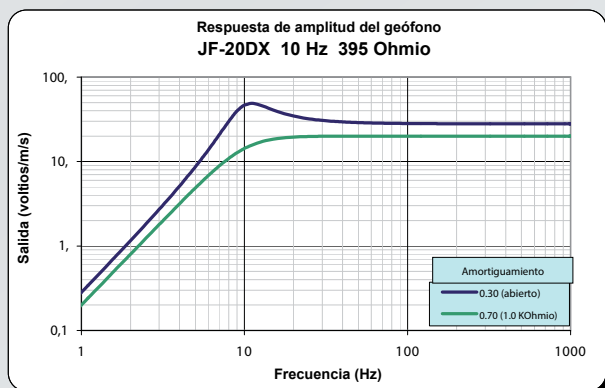
Parámetros están especificados a 20 °C y de inclinación de 0 a 5 grados

# SENSORES GEÓFONOS

## JF-20DX

Frecuencia natural ( $\pm 5\%$ )	10 Hz	14 Hz	28 Hz	40 Hz
Resistencia de la bobina ( $\pm 5\%$ )	395 $\Omega$			575 $\Omega$
Desplazamiento de la bobina pico a pico	1.5 mm			
Distorsión armónica (2)	$\leq 0.2\%$			
Sensibilidad del circuito abierto	28.0 V/m/s		39.0 V/m/s	42.0 V/m/s
Amortiguamiento del circuito abierto	0.30	0.22	0.27	0.37
Constante de amortiguamiento ( $R_T B_C f_n$ )	5672 $\Omega \cdot \text{Hz}$		11003 $\Omega \cdot \text{Hz}$	17119 $\Omega \cdot \text{Hz}$
Masa en movimiento	11 g			8.2 g
Resonancia espuria	> 200 Hz	> 250 Hz	> 350 Hz	> 380 Hz
Amortiguamiento con resistencia ( $\pm 5\%$ )	0.707	0.512	0.552	0.576
Sensibilidad amortiguada ( $\pm 5\%$ )	20.1 V/m/s	20.1 V/m/s	28 V/m/s	30.4 V/m/s
Diámetro	25.4 mm		27 mm	
Longitud	33.5 mm			
Peso	87 g		100 g	95 g
Temperatura de operación	de $-40^\circ$ a $70^\circ \text{C}$			

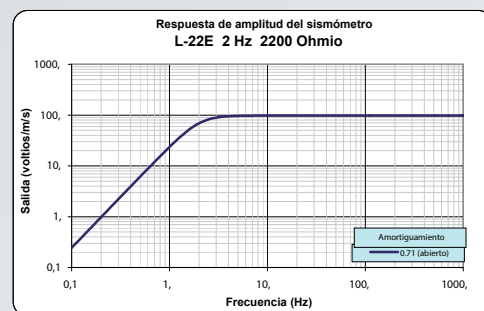
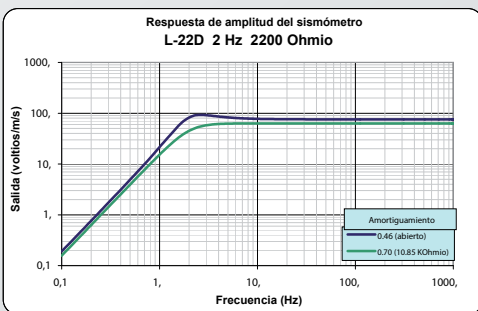
Parámetros están especificados a  $22^\circ \text{C}$  y de inclinación de 0 a 20 grados



## SISMÓMETROS

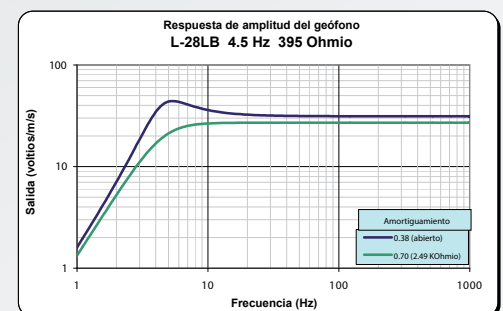
	L-22D			L-22E		
Frecuencia natural ( $\pm 0.2\text{Hz}$ )	2 Hz					
Resistencia de la bobina	510 $\Omega$	2200 $\Omega$	8540 $\Omega$	510 $\Omega$	2200 $\Omega$	8540 $\Omega$
Desplazamiento de la bobina pico a pico	3.81 mm					
Sensibilidad	36.5 V/m/s	75.7 V/m/s	149.2 V/m/s	47.1 V/m/s	97.9 V/m/s	192.8 V/m/s
Amortiguamiento del circuito abierto	0.46			0.71		
Constante de amortiguamiento ( $R_c B_c f_n$ )	1453 $\Omega/\text{Hz}$	6266 $\Omega/\text{Hz}$	24323 $\Omega/\text{Hz}$	2427 $\Omega/\text{Hz}$	10470 $\Omega/\text{Hz}$	40644 $\Omega/\text{Hz}$
Valor de la resistencia al cortocircuito	2516	10854	42133	na	na	na
Amortiguamiento con resistencia	0.70			na		
Masa en movimiento	72.8 g					
Diámetro	60.3 mm					
Longitud	50.8 mm					
Peso	425 g					

Parámetros están especificados a 20 °C y de inclinación de 0 grados



## L-28LB

Frecuencia natural ( $\pm 0.5 \text{ Hz}$ )	4.5 Hz	
Resistencia de la bobina	395 $\Omega$ ( $\pm 6.5 \%$ )	630 $\Omega$ ( $\pm 7.5 \%$ )
Desplazamiento de la bobina pico a pico	4 mm	
Distorsión armónica <sup>(1)</sup>	0.20 %	
Sensibilidad	31.3 V/m/s	39.5 V/m/s
Amortiguamiento del circuito abierto	0.38	
Constante de amortiguamiento ( $R_c B_c f_n$ )	4103 $\Omega \cdot \text{Hz}$	6543,8 $\Omega \cdot \text{Hz}$
Masa en movimiento	19 g	
Diámetro	31.8 mm	
Longitud	38.1 mm	
Peso	141.75 g	

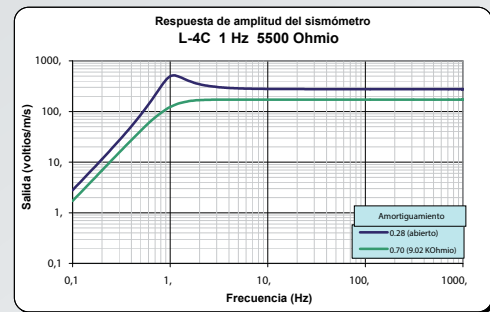
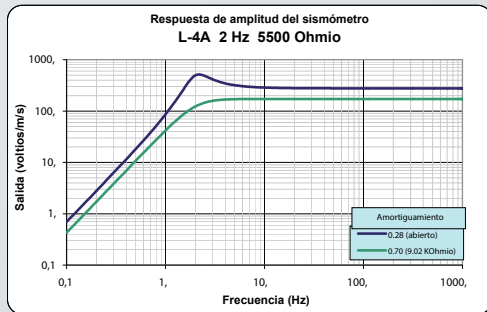


Los parámetros están especificados a 20 °C y sin inclinación a no ser que se indique lo contrario

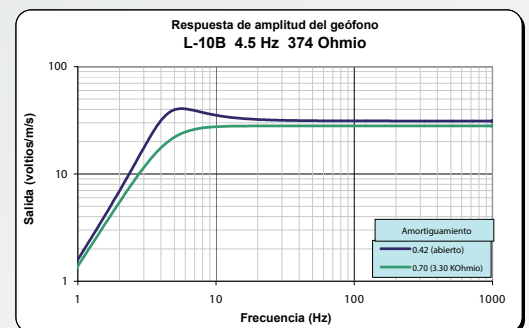
# SISMÓMETROS

	L-4A			L-4C		
Frecuencia natural	2 Hz ( $\pm 0.25$ Hz)			1 Hz ( $\pm 0.05$ Hz)		
Resistencia de la bobina	500 $\Omega$	2000 $\Omega$	5500 $\Omega$	500 $\Omega$	2000 $\Omega$	5500 $\Omega$
Desplazamiento de la bobina pico a pico	6.25 mm					
Sensibilidad	83.5 V/m/s	166.9 V/m/s	276.8 V/m/s	83.5 V/m/s	166.9 V/m/s	276.8 V/m/s
Tolerancia a la inclinación	$< 0,1$ Hz cambio a $10^\circ$			$< 0,05$ Hz cambio a $5^\circ$		
Amortiguamiento del circuito abierto	0.28					
Constante de amortiguamiento ( $R_{TBCfn}$ )	554 $\Omega$ .Hz	2217 $\Omega$ .Hz	6097 $\Omega$ .Hz	1109 $\Omega$ .Hz	4434 $\Omega$ .Hz	12194 $\Omega$ .Hz
Valor de la resistencia al cortocircuito	820	3279	9016	820	3279	9016
Masa en movimiento	500 g			1000 g		
Diámetro	76 mm					
Longitud	130 mm					
Peso	1700 g			2150 g		
Temperatura de operación	de $-30^\circ$ a $60^\circ$ C					

Parámetros estan especificados a  $20^\circ$  C y de inclinación de 0 grados



	L-10B	
Frecuencia natural ( $\pm 0.5$ Hz)	4.5 Hz	
Resistencia de la bobina ( $\pm 6.5$ %)	374 $\Omega$	3600 $\Omega$
Desplazamiento de la bobina pico a pico	2 mm	
Distorsión armónica <sup>(1)</sup>	0.20%	
Sensibilidad ( $\pm 10$ %)	31.2 V/m/s	96.9 V/m/s
Amortiguamiento del circuito abierto ( $\pm 10$ %)	0.42	
Amortiguamiento constante (RTBCfn)	4561.5 $\Omega$ Hz	43907.8 $\Omega$ Hz
Masa en movimiento	17 g	
Resonancia espuria	na	
Diámetro	31.75 mm	
Longitud	35.56 mm	
Peso	141.75 g	



Parámetros estan especificados a  $20^\circ$  C y de inclinación de 0 grados

## PROBADOR DE GEÓFONOS: SGT-II

PARÁMETRO	RANGO	PRECISIÓN DE LA MEDICIÓN
Frecuencia natural	De 1 a 100 Hz	± 2 %
Resistencia de la bobina	de 20 a 10000 Ω	± 1 %
Distorsión armónica	de 0 a 20 %	± 10 % de lectura
Sensibilidad	de 0 a 1000 V/m/s	± 2 %
Amortiguamiento	de 0.1 a 1.2	± 1 %
Impedancia dinámica	de 20 a 24000 Ω	± 1 %
Prueba de Fuga	de 0.1 a 10 MΩ	± 10 % (tras una puesta a cero adecuada)
Capacidad de almacenamiento	AIU-II	Un mínimo de 20000 grabaciones
	OIU - sobre PC	limitado sólo por el espacio de disco del PC aprox. 7500 grabaciones/Mbyte)
Tiempo de funcionamiento de la batería	AIU-II	14 horas como mínimo a 25 °C con baterías internas
Requisitos de carga de potencia	AIU-II	10,5 - 16 Voltios de CC a 1.5 Amperios máximo
Temperaturas de funcionamiento	AIU-II	de -20° a +50 °C

NOTA: Las siguientes especificaciones asumen a calibración AIU correcta.

## PROBADOR DE HIDRÓFONOS: SGT-H

PARÁMETRO	RANGO	PRECISIÓN DE LA MEDICIÓN
Frecuencia natural	De 1 a 100 Hz	± 3 %
Resistencia de la bobina	de 20 a 10000 Ω	± 1 %
Amortiguamiento	de 0.1 a 1.2	± 3 %
Sensibilidad	de 0 a 1000 V/m/s	± 4 %
Impedancia dinámica	de 20 a 24000 Ω	± 2 %
Prueba de Fuga	de 0.1 a 10 MΩ	± 10 % (tras una puesta a cero adecuada)
Humedad	de 10 a 90 %, sin condensación	-
Potencia	100-240 VCA, 47-63 Hz, 30 W	-
Sello	No está sellada contra la humedad y el polvo	-
Dimensiones, longitud x ancho x altura (solo la campana)	518 mm x 225 mm x 244 mm	-
Peso (solo la campana)	7.2 kg (15.8 lb)	-
Dimensiones de transporte de la carcasa, LxHxH	630 mm x 492 mm x 352 mm	-
Peso de transporte	19.4 kg (42.7 lb)	-
Temperatura de almacenamiento	de -20° a +60 °C	-
Temperatura de funcionamiento	de +15° a +25 °C	-

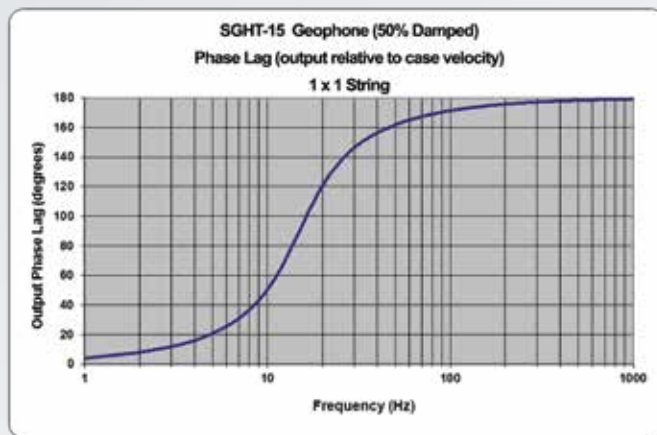
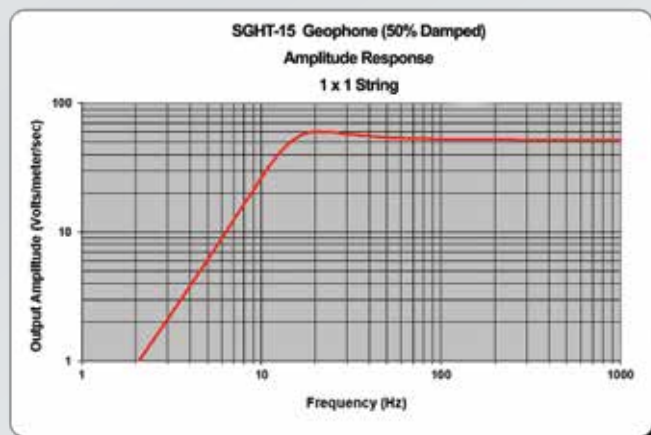
## SGHT-15

	NOMINAL	HORIZONTAL	de 0° a 180°
Frecuencia natural	15 Hz	± 5%	de -5% a +15%
Resistencia de la bobina	2350 Ω	± 5%	± 5%
Sensibilidad	52,0 V/m/s (1.32 V/pulg/s)	de -15 % a +5 %	de -15 % a +5 %
Amortiguamiento de circuito abierto (sin resistencia de amortiguamiento)	0.50	de -15 % a +15 %	de -20 % a +15 %
Distorsión <sup>(1)</sup>		≤ 0.2%	≤ 0.9%
Masa en movimiento	7.4 g		
Frecuencia espuria		≥ 365 Hz	≥ 280 Hz
Amplitud de la bobina pico a pico		< 3.0 mm ( < 0.118 pulg)	< 0.6 mm ( < 0.024 pulg)

## CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

Longitud	27.5 mm (1.082 pulg)
Diámetro	22.25 mm (0.874 pulg)
Diagonal	33.8 mm (1.331 pulg)
Peso	43 g (1.587 oz)
Temperatura de almacenamiento	de -40 °C a +100 °C
Temperatura de operación	de -40 °C a +200 °C
Polaridad	Terminal positivo indicado por el signo “+”
Posición de funcionamiento	Omnidireccional

Todas las especificaciones electromecánicas son válidas a 20°C



(1) Medido a una velocidad pk-pk de 17.8 mm / seg y superior a 12 Hz o la frecuencia natural nominal

Todas las dimensiones son solo para la unidad básica (sin carcasa de tierra o pantano)

Nota: Sercel se reserva el derecho de cambiar las especificaciones sin pre-aviso.

**Sercel - Francia**

16 rue de Bel Air  
B.P. 30439 - 44474 CARQUEFOU Cedex  
Teléfono: (33) 2 40 30 11 81  
E-mail: [sales.nantes@sercel.com](mailto:sales.nantes@sercel.com)  
SAS de un capital de 25 000 000 €  
Sede social: 16 rue de Bel Air - 44470 CARQUEFOU  
378.040.497 R.M.S. Nantes Código APE 2651B

**Sercel Inc. - EE.UU.**

17200 Park Row  
Houston, Texas 77084  
Teléfono: (1) 281 492 6688  
E-mail: [sales.houston@sercel.com](mailto:sales.houston@sercel.com)

[www.sercel.com](http://www.sercel.com)  
© Sercel 05/22

