

GSX-C

GRABADOR HABILITADO PARA REDES CELULARES

Con Acceso a Red Celular



Sin-Cables, Sin-Radios, Registrador Autónomo de Datos

- Escalabilidad mayor que 50,000 canales
- Entrega Datos de Alta Resolución, conversión A/D 24 bits Sigma-Delta
- Receptor GPS incorporado y reloj disciplinado
- Acepta entrada estandarizada de sensores analógicos
- Generador incorporado de resolución completa para pruebas
- Disponible en versiones de 1 ó 3 canales (GSX-C, GSX3-C)
- Tiene un indicador luminoso (LED) de estado/despliegue
- Actualización de estado en tiempo real a la nube
- Recuperación seleccionable de datos sísmicos a través de una red 4G

GSX-C

Sin cables, Sin radios Grabador Autónomo de Datos Sísmicos

La GSX-C está diseñada para grabación de datos sísmicos sin usar cables ni señales de radio. La unidad autónoma incluye 1 o 3 canales de digitalización de 24 bits, un receptor GPS integrado de alta sensibilidad, generador incorporado de señal de prueba, hasta 32 GB por canal de almacenamiento de datos usando memorias flash de estado sólido no volátil y un puerto de transferencia de datos de alta velocidad. La unidad está alojada en una caja sellada, con un conector de entrada y un conector de batería de duración extendida/puerto de datos.



ACCESO A RED CELULAR

El acceso a la red celular 4G está disponible en modelos estadounidenses y europeos. Los estados que permiten implementar un control de calidad en el grabador se pueden cargar a intervalos seleccionables por el usuario. Datos sísmicos en rangos de tiempos específicos pueden cargarse a la nube bajo comandos del usuario.

Modelos	Norte América	Europa
Funcionamiento	LTE FDD Cat.4 Compatible con 3GPP versión 10. (Categoría 4; velocidades pico de 150 Mbps en el enlace descendente y de 50 Mbps en el enlace ascendente) con compatibilidad 3G	LTE FDD Cat.4 Compatible con 3GPP versión 10. (Categoría 4; velocidades pico de 150 Mbps en el enlace descendente y de 50 Mbps en el enlace ascendente) con compatibilidad 3G/2G
Bandas de frecuencias (MHz)	4G: B2(1900), B4(AWS1700), B5(850), B12(700a), B13(700c), B14(700 Primera red), B66(AWS-3 1700), B71(600) AT&T: B2, B4, B5, B12, B14 Verizon: B4, B13 3G: B2(1900), B4(AWS1700), B5(850) 3G: B2(1900), B4(AWS1700), B5(850)	4G: B1(2100), B3(1800), B7(2600), B8(900), B20(800), B28A(700) 3G: B1(2100), B3(1800), B8(900) 2G: B3(1800), B8(900)

Grabador Havilitado para Redes Celulares

CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES

- Grabador digital de 24 bits
- GPS incorporado y reloj disciplinado
- Generador de señal de prueba de resolución completa incorporado
- Memoria flash de estado sólido
- Escalabilidad mayor que 50,000 canales
- Más de treinta días de grabación continua
- Compatible con fuentes de energía vibratorias, explosivas e impulsivas
- Indicador (LED) de estado/tendido
- Acepta entrada de sensor analógico estándar en la industria
- Disponible en versiones de 1 ó 3 canales
- Conversor Analógico Digital Sigma-Delta de 24 bits.
- Respuesta de frecuencia de 1 Hz a 1600 Hz
- Precisión <20 microsegundos de UTC (reloj de GPS)
- Memoria flash de almacenamiento de hasta 32 Gigabytes por canal
- Batería externa de larga duración
- Temperatura de operación: -40° C a +85° C
- Humedad: 0 a 100%
- Ganancia seleccionable:
 - — X1, X2, X4, X8, X16, X32, X64
 - — 0, 6, 12, 18, 24, 30, 36 dB
- Intervalos de muestreo:
 - — .25, .5, 1, 2, 4 milisegundos

Max Señal de Entrada:	1.80 Vrms @ 0 dB
Rango Dinámico Total:	140 dB
Rango Dinámico del sistema @ 0 dB:	
	126 dB @ 4 msec SR
	124 dB @ 2 msec SR
	120 dB @ 1 msec SR
	117 dB @ .5 msec SR
	106 dB @ .25 msec SR
Ruido Equivalente Entrada @ 2 msec:	
	1.13 µV @ Ganancia de 0 dB
	0.58 µV @ Ganancia de 6 dB
	0.33 µV @ Ganancia de 12 dB
	0.22 µV @ Ganancia de 18 dB
	0.19 µV @ Ganancia de 24 dB
	0.18 µV @ Ganancia de 30 dB
	0.17 µV @ Ganancia de 36 dB
Impedancia de entrada:	
	20 kΩ/0.06 µf Modo Diferencial
	205 kΩ Modo Común

Rango Dinámico del Sistema @ 2 msec:	
	124 dB @ Ganancia de 0 dB
	123 dB @ Ganancia de 6 dB
	122 dB @ Ganancia de 12 dB
	120 dB @ Ganancia de 18 dB
	115 dB @ Ganancia de 24 dB
	110 dB @ Ganancia de 30 dB
	105 dB @ Ganancia de 36 dB
Distorsión Armónica Total:	0.0005%
Rechazo Modo Común:	0.001%
Precisión de Ganancia:	1%
Filtro Anti-Alias:	
	Rechazo @ Nyquist: 130 dB
	Frecuencia @ -3 dB: 0.83 Nyquist
	Fase Lineal o Mínima
Estándar de tiempo GPS:	<1 ppm
Peso:	2 lbs.
Dimensiones:	3.5"W x 3.0"H x 6.67"L

GSX-C

GRABADOR HABILITADO PARA REDES CELULARES

Grandes avances en envases pequeños

PRUEBAS DEL SISTEMA GSX

Pruebas de funcionamiento del canal sísmico y pruebas del sensor pueden ser ejecutadas en el sistema GSX-C. El usuario puede elegir correr todas o un conjunto parcial de pruebas a ser ejecutadas en secuencia. El usuario también puede elegir mostrar todos los resultados o solo los errores. En las pruebas que se describen a continuación, el software del sistema controla automáticamente la posición del conmutador del canal de entrada y la configuración del oscilador de pruebas durante la prueba seleccionada. Todas las pruebas se pueden ejecutar en todos los intervalos de muestreo y ganancias de preamplificador de la GSX-C.

- Distorsión Armónica
- Respuesta Impulsiva
- Ruido Equivalente de Entrada
- Rango Dinámico Instantáneo
- Precisión de Ganancia
- Rechazo en Modo Común
- Impedancia y THD del sensor
- Crossfeed (multi-canales)



GSX3-C con una batería BN18 y un geófono GS-ONE LF de tres componentes en un encapsulado de tierra

7007 Pinemont Drive • Houston, Texas 77040 USA
www.geospace.com • T: 713-986-4444 • F: 713-986-4445

Geospace Technologies, Canada
2735 - 37th Avenue N.E.
Calgary, Alberta,
T1Y 5R8 Canada
403 250-9600

Geospace Technologies, China
Room 700, 7th Floor
Lido Office Tower, Lido Place
Jichang Road, Jiang Tai Road
Beijing, 100004, P.R.China
011 (86) 10 6437 8768

Geospace Technologies
Sucursal Sudamericana
Carrera 127-22 G 28 Int. 30
Agrupación Industrial La Esperanza
Bogotá, Colombia
011-57-1-742-7414

592-14720-02 Rev. D

Geospace Technologies, Eurasia
Kirovogradskaya, 36
Ufa, Baskortostan
Russia 450001
011 (7) 3472 25 39 73

Geospace UK
F3 Bramingham Business Park,
Enterprise Way, Luton
Bedfordshire LU3 4BU, England
011 44 (0) 7775 688 467