

WRANGLER

GRABADOR SÍSMICO



Calidad De Datos Extrema

El Wrangler es el registrador sísmico de banda ancha universal de última generación de REF TEK que presenta un aumento de rendimiento A/D de 32 bits y cuenta con un amplio rango dinámico.

Este rango dinámico mejorado permite que el Wrangler registre vibraciones muy pequeñas de los sensores sísmicos, proporcionando datos detallados para el análisis científico. Disponible con 3 o 6 canales de entrada, el Wrangler es un registrador sísmico universal que funciona con la mayoría de los sensores sísmicos disponibles en la actualidad.

El Wrangler presenta una funcionalidad de control de sensores de nueva generación, que incluye seis líneas de control de sensores digitales y una salida analógica para señales de calibración de sensores. El Wrangler incluye un A/D adicional de 32 bits dedicado a registrar la señal de calibración de salida.

Comunicaciones

Con un servidor Seedlink, puede configurar su sistema para que importe automáticamente los datos de Miniseed directamente a su software de análisis. La grabadora REF TEK Wrangler tiene una gran memoria interna no volátil que proporciona un búfer de datos sustancial para cuando la conexión no está disponible o para cuando necesita datos históricos de la grabadora.

Con opciones de configuración inteligente, el REF TEK Wrangler le permite elegir entre la transferencia automática de datos de Seedlink o la opción de transmitir datos de latencia ultrabaja para aplicaciones de alerta temprana de terremotos (EEW). Para las aplicaciones EEW, simplemente configure su Wrangler para que envíe datos a través del software RTPD de REF TEK casi en tiempo real a su software EEW, lo que le permitirá tomar decisiones rápidamente cuando sea necesario.

Web sencilla UI

El Wrangler viene con lo último en tecnología de red, incluida una interfaz de usuario web (WebUI) incorporada, que le permite tener un comando y control totalmente seguro de la unidad, ya sea en el campo o cuando esté de vuelta en la oficina, sin necesidad de dispositivos adicionales. software. La conexión local se establece fácilmente mediante el WiFi incorporado de Wrangler, lo que le permite administrar la unidad directamente con un teléfono o tableta.

BENEFICIOS

- » Un rango dinámico superior a ~143 dB proporciona datos de eventos detallados para un análisis científico de alta calidad
- » Datos de latencia ultrabaja adecuados para Sistemas de Alerta Temprana de Terremotos
- » El servidor Seedlink incorporado proporciona una transmisión de datos robusta
- » 8 GB de memoria no volátil dedicada significa un gran búfer de anillo de transmisión de datos, en caso de que se produzca un corte de comunicación
- » Almacenamiento masivo extraíble protegido ambientalmente, hace que el intercambio de unidades USB sea sencillo
- » Pequeño y ligero para implementaciones de mochila fáciles.
- » Cronometraje preciso y exacto
- » TCXO de alta precisión disciplinado por un receptor GNSS externo
- » Compatible con PTP y NTP.

RENDIMIENTO CONFIABLE PARA:

- » Alerta temprana de terremotos
- » Redes sísmicas de banda ancha locales y regionales
- » Induced seismicity monitoring
- » Monitoreo de sismicidad inducida
- » Encuestas de microzonificación

ESPECIFICACIONES

CONVERTIDOR A/D		COMUNICACIONES	
Tipo	Convertidores A/D SAR de 32 bits	Ethernet	10/100 Base-T, TCP/IP, UDP/IP, FTP, RTP DHCP, estático, enlace local
Gama dinámica	~143 dB @100 sps	WiFi	Modo de punto de acceso para comando y control local
Canales de entrada	3 o 6	WebUI	Accesible a través de WiFi o Ethernet
Selección de ganancia	x1, x4, x16 y x64	CANALES AUXILIARES	
Escala completa de entrada	40 Vpp @ x1 gain, 0.625 Vpp @ x64 gain	Entradas	6 por conector de canal (3 para Posición de Masa y 3 entradas auxiliares)
Impedancia de entrada	26 Kohms, 0.002 uFd, diferencial @ x1 2 Mohms, 0.002 uFd, diferencial @ x64	Resolución	Convertidor A/D de 16 bits
Rechazo de modo común	>90 dB	Escala completa	±10 V Modo de entrada de un solo extremo, ±10 V Modo de entrada con terminación diferencial
Tarifas de muestra	4000, 1000, 500, 250, 200, 125, 100, 50, 40, 20, 10, 5, 1, 0.1 sps	Tasa de muestreo	10, 1 o 0.1 puntos
Múltiples frecuencias de muestreo	Compatible con tasas del grupo 1000, 200, 100, 50, 40, 20, 10, 5, 1, 0.1	CONTROL DE SENSORES	
Muestreo	Simultáneo en todos los canales	Señal de calibración	DAC de 16- bits
Filtro FIR	~140 dB hacia abajo en la banda de parada	Formas de onda de calibración	Formas de onda predefinidas que incluyen seno, paso, ruido, barrido sinusoidal señales El usuario puede cargar formas de onda personalizadas.
BASE DE TIEMPO		Grabación de señal de calibración	ADC adicional de 32 bits dedicado a registrar la señal de salida de calibración
Tipo	Receptor GNSS con Oscilador disciplinado interno	Señales de control	6 por conector de canal: incluidos bloqueo, desbloqueo, centro, activación de calibración, amortiguación, UVW
Precisión con GNSS	±10 µs después de validar 3-D Fix y Locked	Reenvío masivo automático	Umbral configurable por el usuario, intervalo y reintentos
Precisión de funcionamiento libre	0.1 ppm sobre la temperatura. rango de 0°C a 50°C 0.2 ppm de -20 °C a 0 °C	Identificación del sensor	Interfaz de un cable para sensores Reftek. Adaptable externamente a comunicación RS232 para sensores de terceros.
Fuentes de tiempo alternativas	PTP o NTP	MECÁNICO	
ENERGÍA		LEDs	16 LED de estado que incluyen alimentación de entrada, GNSS/hora, USB, Estado de adquisición y enlace
Voltaje de entrada	9–30 VDC	Cambiar	Interruptor magnético para activación WiFi y LED
Potencia media (3 canales, sin comunicación, ciclo de trabajo GNSS)	1.4 Vatios	Tamaño	5.2" W x 8.4" L x 3.5" H
Potencia media (3 canales, con comunicación, ciclo de trabajo GNSS)	1.7 Vatios	Peso	3 libras
Potencia media (6 canales, sin comunicación, ciclo de trabajo GNSS)	2.0 Vatios	Integridad a prueba de agua	IP68
Potencia media (6 canales, con comunicación, ciclo de trabajo GNSS)	2.3 Vatios	Humedad	0 a 100%
Desconexión por bajo voltaje	Programable por el usuario. Corte de hardware adicional fijado en 9,0 voltios	Choque	Sobrevive a una caída de 1 metro en cualquier eje
Reiniciar	Restablecible a través de WebUI, Magnet Wand o pin de conector externo.	Transporte	Sobrevive MIL-STD-810G prueba de transporte
RABACIÓN		Temperatura de funcionamiento	-30°C a 70°C
Formato	Miniseed, MRF	Temperatura de almacenamiento	-30°C 70°C
Transmisión	Servidor SeedLink, RTP, Jopens 6.0 (transmisión simultánea)	CERTIFICACIONES	
Tipos de disparadores	Continuo, STA/LTA, Tiempo, Externo, Cruzado, Nivel y Voto (0.0001 a 4g)	Cumplimiento	CE, FCC, RoHS
Productos de datos	Cálculo a bordo de: PGA, PGV, PGD, MMI, PEIS, JMA (notificaciones por correo electrónico disponibles)		
Capacidad Interna	Búfer de datos de memoria Flash interna de 8 Gb		
Capacidad Externa	Unidad USB extraíble de 8, 16, 32 o 64 GB		