

## CARACTERÍSTICAS

- Grabadora sísmica de 4ta generación con convertidor A/D delta sigma de 24 bits.
- 3 o 6 canales
- Sin mantenimiento

La Serie de Instrumentos SMART representa la solución lógica para la adquisición de datos sísmológicos: un diseño común para un digitalizador, grabadora portátil, y grabadora de movimiento fuerte (la solución todo-en-uno). La diferencia tradicional entre estos instrumentos desaparece. Una grabadora de movimiento fuerte ahora puede grabar simultáneamente datos de movimiento débil continuo en una amplia selección de medios: discos duros de hasta 60 GB, Discos PCMCIA ATA, microdiscos IBM, memorias Compact Flash etc. Todas las unidades están teleméricamente listas usando el protocolo **CD1.1**. Su muy bajo consumo de energía es suplementado por un juego completo de puertos de comunicación: serial, Ethernet, USB2.0, IEEE1394 y, opcionalmente, IrDA. **El gabinete removible intercambiable** (ver imagen) cuenta con un puerto USB2.0 para descargar datos rápidamente.

## SERIE SMART

Digitalizador MODELO SMART-24D®  
Grabadora MODELO SMART-24R®



Gabinete Removible



Distribuido por  
**MIYMSA**

### CORPORATIVO

América 181 Barrio San Lucas  
Coyoacán, México D.F. 04030  
Tel. (0155) 56580766  
Fax (0155) 56597873  
Serv. 01800 024 1958  
ventas@medidores.com

# ESPECIFICACIONES SERIE SMART-24

## ADQUISICIÓN DE DATOS

<b>Número de entradas</b>	3 o 6 canales
<b>Tipo de entrada</b>	Diferencial balanceado con protección transitoria, adecuada para sensores tanto pasivos como activos
<b>Rango de entrada</b>	Diferencial bipolar de 5Vp-p, 20Vp-p y 40Vp-p
<b>Ganancia</b>	Seleccionable vía Software: x1, x2, x4, x8, x16, x32, x64
<b>Modo de rechazo común</b>	Mayor a 90 dB
<b>Digitalizador</b>	Over sampled 24-bit Delta Sigma ADC with digital signal processing, 1 per channel
<b>Filtro anti-alias</b>	Filtro de muro digital FIR, punto de corte a 80% de, y 130 dB debajo, a frecuencia de salida Nyquist. Causal filter optional.
<b>Rango dinámico</b>	Hasta 138 dB
<b>Distorsión de intermodulación</b>	Menor a -110 dB
<b>Tasas muestra</b>	1, 5, 10, 20, 40, 50, 100, 125, 200, 250, 500, 1000, 2000 sps tasas muestra primarias
<b>Ruido</b>	< 1 cuenta RMS típica a 100 sps

## MODOS DE ADQUISICIÓN (solo SMART-24R®)

<b>Continuo</b>	Tiempo de inicio seleccionado por el usuario, buffer o unidad de almacenaje llena
<b>Cronometrado</b>	16 ventanas de grabación programables por el usuario
<b>Accionado</b>	Umbral, STA/LTA (actualización o no-actualización), y externo
<b>Longitud Pre-evento</b>	Hasta 32,768 datos muestra
<b>Longitud Post-evento</b>	Hasta el almacenaje de datos restante

## ALMACENAJE DE DATOS (solo SMART-24R®)

<b>Tipo</b>	Disco duro de hasta 60 GB, disco duro PCMCIA ATA, memoria Compact Flash, microdiscos IBM
<b>Formato de Grabación</b>	Sistema de archivos FAT32 estándar, unidades legibles directamente en una PC, conversores de formato disponibles para 32-bit SUDS, SAC, SEG-Y, SEISAN, MatLab, miniSEED, and SEED (Para más formatos, consultar a fábrica.)

**SINCRONIZACIÓN** Voltaje controlado TCXO con conexión externa GPS opcional.

<b>Precisión</b>	<± 6 microsegundos de UTC con bloqueo GPS
<b>Estabilidad</b>	0.5 PPM (cuando desbloqueado)
<b>Ciclo de encendido GPS</b>	Ciclos de encendido/apagado del GPS programables por el usuario

## INTERFASES

<b>Indicadores</b>	Pantalla LCD larga, RS232 protegido, Ethernet, USB2.0, IEEE1394 y puertos IrDA opcionales
<b>Communications</b>	
<b>GPS</b>	Puerto serial RS-422 específico
<b>Energía</b>	Alimentación principal y entradas para baterías externas
<b>Otras Entradas/Salidas</b>	5 u 8 entradas análogas de 12 bits, entrada/salida de disparador externo, 1 entrada/salida PPS.
<b>Calibración</b>	Pulso, onda del seno, ruido blanco, binario aleatorio, funciones de paso, y entrada acortada
<b>Telemetría</b>	Protocolo CD1.1, 4 perfiles independientes (como 4 estaciones separadas)

## ENERGÍA

<b>Entrada</b>	10 a 16 VDC
<b>Consumo de energía</b>	~1 watt promedio (3 canales @ 100 sps y ciclos de energía GPS)

## FÍSICAS

<b>Construcción</b>	Estuche portátil y resistente
<b>Tamaño</b>	4.1 in (105 mm) ancho x 10.35 in (263 mm) largo x 13.65 in (347 mm)
<b>Peso (solo 24D)</b>	8.5 lbs (3.9 kg)
<b>Temperatura de operación</b>	-20°C hasta + 65°C; las opciones de la tarjeta PCMCIA PC y del disco duro pueden limitar este rango en los modelos 24R y 24A
<b>Humedad</b>	0 a 100%

