

Synchronisation Quality Meter SQM-2000



Analizador Especializado para Mediciones de Calidad en Sincronía basado en Rubidio G.812.

El **SQM-2000** es un instrumento de alta precisión y portátil para campo, diseñado para un fácil manejo, instalación y operación.

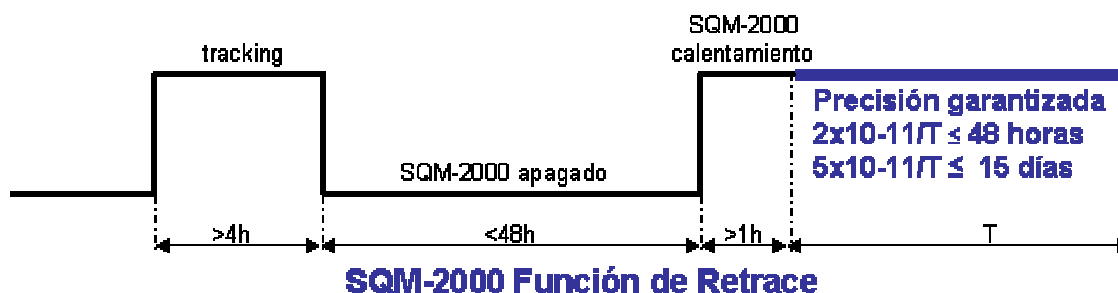
Mediciones de Fase y Frecuencia a tiempo real.

El **SQM-2000** se compone de los siguientes módulos:

- **PHM (Phase Hardware Measurement)**. Incluye el hardware necesario para realizar mediciones comparativas de fase, Oscilador de Rubidio interno de alta calidad e interfaces de conexión para entradas, salidas y referencias.
- **SQM (Synchronization Quality Meter)**. Software avanzado de almacenamiento, análisis y reportes. SQM corre externamente en una PC con sistema operativo Windows de Microsoft (de Windows95 a WindowsXP) que se conecta vía puerto RS-232/V24.
- **GPS (Opcional)**. Este modulo opcional cuenta con un receptor GPS que permite generar una referencia de alto desempeño para el módulo PHM. Esta referencia cumple con la ITU-T G.811 garantizando la precisión de largo plazo y alta calidad de frecuencia en el corto plazo.

Principales Características:

- La mejor ventaja costo-beneficio en Analizadores de Sincronía en el Mercado
- Equipamiento Stand-Alone independiente de cualquier señal o NE a evaluar
- Oscilador interno de Rubidio de alta calidad G.812 (envejecimiento de $5 \cdot 10^{-11}$ /mes)
- Comparador numérico de alto desempeño (resolución de 10ps) con gran pull-in range (>60UI)
- Software SQM multitarea y multiventanas (análisis de datos múltiples en paralelo)
- Función de Retrace
- Entrada de Referencia externa para amarrar el Rubidio interno (por ejemplo GPS, Cesio, SSU, etc.)
- Función de SSU (BITS/SASE)


Módulo de Medición de fase PHM:

- Señales de Salida (SSU)
 - 2.048 MHz G.703/10 75/120 Ohms
 - 5 MHz
- Señales de Entrada para Medición
 - 2.048 MHz G.703/10 75/120 Ohms
 - 2.048 Mbit/s G.703/6 75/120 Ohms con y sin trama
 - 1.54 Mbit/s con convertidor opcional T1 a E1 Transparent Timing
- Entradas externas de Referencia
 - 2.048 MHz G.703/10 75/120 Ohms
 - 2.048 Mbit/s G.703/6 75/120 Ohms
 - 5 MHz
- Constante de Tiempo Tcst DPLL seleccionable de 20 a 50,000 seg
- Tiempo de muestreo seleccionable de 30 msec a 700 seg
- Intervalo de medición seleccionable de 10 seg a 62 días


Software de Medición y Análisis SQM:

- Programa de Aplicaciones integral para
 - Monitoreo con PHM
 - Adquisición de TIE
 - Visualización de archivos y cómputo
- Programa de Aplicaciones off-line para
 - Visualización de archivos y cómputo



- Instrumento virtual gráfico para control del PHM
- Interfase de usuario Multiventanas para visualizar
 - StripChart con corrimiento de Frecuencia y TIE a tiempo real
 - Archivos TIE almacenados con capacidad de zooms
 - Parámetros calculados: MTIE, TDEV, ADEV, MDEV, TIErms
 - Comparación de trazos con máscaras
 - ITU-T: G.811, G.812, G.813, G.823
 - ETSI: EN 300462-3-1 a EN 300462-5-1; DEN/TM 300462-7-1, DEN/TM03067
 - Máscaras de Usuario (custom)
- Análisis y evaluaciones de mediciones en curso (resultados intermedios sin interrupción de medición)

Plataforma SQM:

- Alimentación de 90 a 264 VAC 47/440 Hz
- 110W
- 420 mm x 400 mm x 210 mm; 10 kg

