



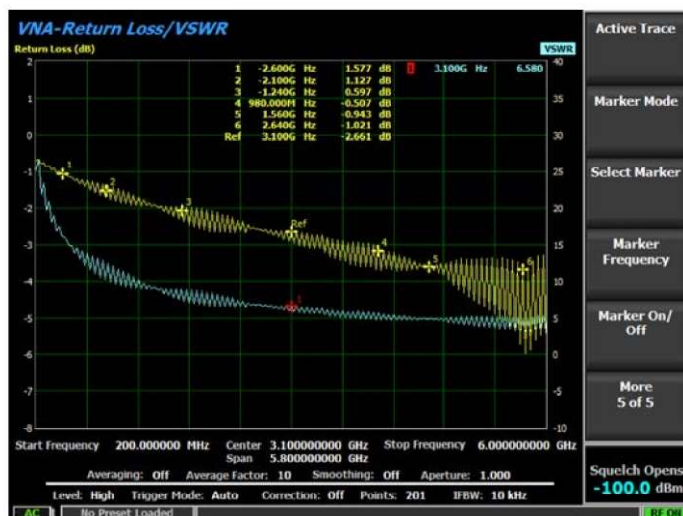
## FREEDOM

# Freedom R8200 Vector Network Analyzer

El FREEDOM R8200 incorpora un analizador de redes vectoriales (VNA) de un solo puerto con un rango de frecuencia de hasta 6 GHz. La máxima precisión de medición se logra con el kit de calibración Open / Short / Load incluido. Este VNA permite mediciones casi instantáneas de la pérdida de retorno de cable / antena (RL) y la relación de onda estacionaria de voltaje (VSWR). La función Distancia a la falla (DTF) es un reflectómetro de dominio de frecuencia (FDR). Barre y perfila las discontinuidades en la línea de transmisión para identificar con precisión los componentes defectuosos y reducir significativamente el tiempo de localización y reparación. Verificar el rendimiento de su infraestructura de comunicaciones y localizar rápidamente las deficiencias nunca ha sido tan fácil.

### Pérdida de Retorno cable / ROW

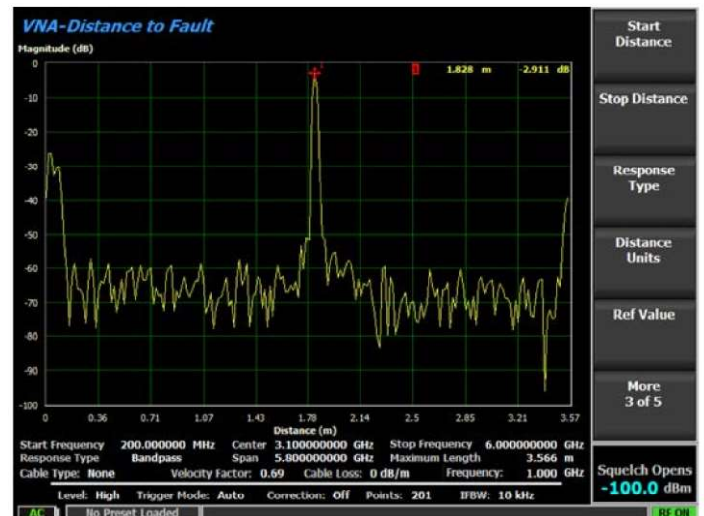
La aplicación Return Loss and VSWR permite al usuario ver la calidad de la correspondencia de un sistema de transmisión con la frecuencia. Tanto la pérdida de retorno como el VSWR se muestran cómodamente en una sola pantalla para permitir al usuario evaluar rápidamente el rendimiento del sistema en el dominio de su elección. Se pueden colocar y medir múltiples marcadores frente a un marcador de referencia para determinar el rendimiento relativo de coincidencia en todas las frecuencias.



### Distancia a la Falla

La aplicación Distancia a la falla permite al R8200 barrer la respuesta de un sistema en función de la frecuencia y, a través del análisis de dominio de transformación, determinar las ubicaciones de las discrepancias a lo largo de una línea de transmisión. Los parámetros necesarios de la línea de transmisión, como el factor de velocidad y los valores de pérdida dependientes de la frecuencia, pueden ingresarse manualmente o recuperarse de una biblioteca de tipos de cables estándar.

El usuario puede ampliar segmentos de la línea de transmisión de interés. Además, la configuración de barrido se puede ajustar para que coincida con un rango de frecuencia de interés. Se pueden colocar múltiples marcadores en la traza para identificar con precisión la ubicación de las anomalías y sus magnitudes.



## R8200 VNA Especificaciones Detalladas

### Rendimiento

- VNA Tipo: Puerto único
- Conector: TNC-Hembra port w/N-Type adapter (Puerto Opcional SMA-Hembra)
- Rango de Frecuencia: 1 MHz - 6 GHz
- Resolución de Frecuencia: 20 Hz
- Precisión de Frecuencia:
  - » Envejecimiento:  $\pm 0.1$  ppm / año
  - » Temperatura:  $\pm 0.01$  ppm
- Mediciones de Ancho de Banda: 10 Hz to 100 kHz (1-3-10 secuencia)
- Estabilidad de Temperatura: 0,015 dB/°C
- Potencia de Salida: - 3 dBm (High), -30 dBm (Low)
- Precisión de las Mediciones de Reflejo:
  - » -15 dB to 0 dB,  $\pm 0.4$  dB /  $\pm 3$  deg
  - » -25 dB to -15 dB,  $\pm 1.0$  dB /  $\pm 6$  deg
  - » -35 dB to -25 dB,  $\pm 3$  dB /  $\pm 20$  deg
- Magnitud del Ruido de Seguimiento (IFBW 1 kHz): 0.005 dB rms
- Directividad Corregida: 46 dB
- Potencia de Entrada Máxima
  - » Voltaje: 48 VDC
  - » RF: +23 dBm
- Inmunidad RF: 17 dB

### Pérdida de Retorno/ ROE

- Pantalla: Dual Trace (Pérdida de Retorno Eje Izquierdo, Eje Derecho VSWR)
- Frecuencia: Empezar/Parar, Centro/ Ancho
- Velocidad de Mediciones: 100  $\mu$ s/ data point

- Puntos de Mediciones: 101 to 10001
- Promedio: On/Off con Factor Promedio de 1 to 999
- Apertura Suavizante: 1% to 20%
- Escala de Medición de Pérdidas de Retorno: 0 to -100 dB
- Resolución de Medición de Pérdidas de Retorno: .001 dB
- Escala de Medición ROE: 1 to 100
- Cantidad de Marcadores: 6 por traza
- Modo Marcador: Off, Absoluto, Delta
- Funciones de Marcador: Max Pico, Min Valle, Pico Izquierdo, Pico Derecho, Valle Izquierdo, Valle Derecho

### Distancia a la Falla

- Frecuencia: Empezar/Parar, Centro/ Ancho
- Velocidad de Medición: 100  $\mu$ s/data point
- Puntos de Medición: 101 a 10001
- Tipo de Respuesta: Banda de Paso, Impulso de Paso Bajo, Paso de Paso Bajo
- Distancia: Empezar / Parar
- Unidades de Distancia: metros, pies
- Escala: 0.001 dB/div to 200 dB/ div, Auto
- Número de Marcadores: 6
- Modo Marcador: Off, Absoluto, Delta
- Funciones de Marcador: Max Pico, Min Valle, Pico Izquierdo, Pico Derecho, Valle Izquierdo, Valle Derecho

### Paramétricos de Cable

- Entrada Manual
  - » Factor de Velocidad: 0.01 to 1.00
  - » (x3) Pérdida de Cable: 0 dB to 2.00 dB/m @ Pérdida de Frecuencia: 0 MHz to 10 GHz
- Selección de la Lista de Cables

### Calibración

- Tipo: Open/Short/Load
- Parámetro Estándar de Calibración: Inductancia, Capacitancia, Retardo de Compensación

Para otras especificaciones del R8200, consulte FCT-2040

### INFORMACIÓN PARA PEDIDOS

**rfe-global**  
radio frequency equipment

rfe-global GmbH  
Marie-Curie-Str. 1  
26129 Oldenburg (Oldb)  
Germany

Phone: +49 441 94911 655  
Fax: +49 441 94911 659  
E-Mail: [inquiry@rfe-global.com](mailto:inquiry@rfe-global.com)  
Web: [www.rfe-global.com](http://www.rfe-global.com)



Complies With  
UL 61010-1  
CSA C22.2 No. 61010-1