



Monitor de Modulación en AM

CARACTERISTICAS Y BENEFICIOS

- No existe sobrecarga lineal en filtro de fase para una mayor precisión.
- Ancho de banda de 500kHz a 40MHz para cobertura estándar en AM y MW.
- Circuito P.M.D.D. interconstruido para lograr pico digital más exacto.
- Voltmetro interconstruido para facilitar mediciones de prueba-funcional.
- Cumple con NRSC.
- Calibrador de modulación interconstruido que elimina la necesidad de calibración externa.
- Preselector de banda AM de frecuencia ágil opcional para monitoreo fuera del aire.

DESCRIPCION GENERAL

El modelo 923 AM de TFT es un demodulador de precisión en banda ancha el cual permite mediciones sumamente exactas de prueba y funcionamiento para un transmisor de AM y para monitorear el nivel de modulación en una señal fuera del aire cuando se usa en conjunción con el preselector opcional de RF de AM.

MEDIDORES MULTIPLES

Tiene dos medidores a lo largo del panel frontal para desplegar la modulación positiva y negativa simultáneamente. El medidor derecho puede activarse para medir el SNR o la respuesta de frecuencia.

INDICADORES DE MODULACION DIGITAL EN PICO

El modelo 923 contiene tres indicadores de pico para una rápida visualización del monitoreo. Estos indicadores "atrapan" los picos de modulación los cuales normalmente no se registrarían en el Medidor de Modulación. El indicador "+" 125% viene de fábrica, los indicadores "+" y "-" son programables de manera digital desde el panel frontal de 50 a 150% en un 1.0% de incremento.

El microprocesador exclusivo de TFT se basa en la Diferenciación de Duración de Modulación en Pico (P.M.D.D) es un circuito que mide los picos de modulación real y los separa desde los transiente para asegurar la medición y el despliegue.

CALIBRACION INTERNA

El 923 también contiene un circuito de calibración de modulación interconstruido el cual proporciona los niveles de referencia en "+/-" 100% y "+ 125%. La señal utilizada para la calibración es una portadora

de RF de amplitud modulada generada internamente. El calibrador de AM provee una validez en su medición más minuciosa.

VOLTMETRO DE AC INTERCONSTRUIDO

Incluye un atenuador de 50dB interconstruido calibrado en pasos de 10dB para hacer mediciones de respuesta de frecuencia así como relación señal a ruido hasta -70dB bajo 100% de modulación.

EXPANSION DEL PRESELECTOR DE RF

Aunque se encuentra diseñado para un alto nivel de RF alimentado directamente desde un transmisor, puede usarse para monitorear fuera del aire agregando un módulo preselector. El preselector es una frecuencia sintentizada de 500kHz a 1,990kHz y sintonizable digitalmente desde el panel delantero. El único requisito para esta operación fuera del aire es una antena externa; no se requieren amplificadores de RF.

ESPECIFICACIONES

ENTRADA DE RF, DEMODULADOR EN BANDA ANCHA

| | |
|------------------------------|-----------------|
| Rango de frecuencia..... | 500kHz a 40MHz. |
| Entrada de RF alto nivel ... | 1V a 5Vrms |
| Impedancia | 50 ohms |

MEDIDOR DE MODULACION/PRUEBA/DERECHO

| | |
|----------------------------|--|
| Rango de medición | 0 al 133% con escala "dB" para mediciones de modulación positiva o de canal derecho. |
| Rango de atenuación | 0 a -50dB en pasos de 10dB. |
| Precisión | -2.0% al 100% de modulación tono de prueba sinusoidal de 400Hz. |
| Respuesta de frecuencia .. | 50Hz a 10kHz, $\pm 2.0\%$ 30Hz a 25kHz, $\pm 5.0\%$ |

MEDIDOR DE MODULACION/IZQUIERDO

| | |
|-------------------------|---|
| Rango de medición | 0 a 133% con escala "dB" para mediciones de modulación negativa o de canal izquierdo. |
|-------------------------|---|

INDICADORES DE MODULACION EN PICO

| | |
|---|---|
| Indicador de pico a "+" 125% | Colocado internamente para flashear cuando la modulación exceda +125%. |
| Indicador de pico variable .. | Se coloca en el interruptor de 3 digitos del panel delantero en 1% de paso de 50% a 150% en ambos picos, positivo y negativo. |
| Precisión (tono de 400Hz) | $\pm 2\%$ al 100% de modulación. |
| Respuesta de frecuencia (entrada de RF en alto nivel) | $\pm 2\%$, 40Hz a 25kHz al 100% de modulación. |
| Precisión en respuesta de tiempo.... | Aproximadamente 10 ciclos de 10kHz. |

SALIDAS DE AUDIO, PANEL TRASERO

| | |
|---|--|
| Impedancia | 600 ohms balanceado, 5Kohms, desbalanceado. |
| Nivel de salida balanceado | 0 dBm (.775Vrms) |
| Nivel de salida desbalanceada | 5Vrms |
| THD | 0.15% típica, 0.25% máx. Al 99% de modulación tono de 400Hz. |
| Relación Señal a ruido (entrada de RF de alto nivel) | > 75dB debajo de 100% |
| Respuesta de transiente (entrada de RF de alto nivel) | <1.0% sobrecarga |
| Respuesta de frecuencia en base ... | ± 0.5 dB, 20Hz a 25kHz |

SALIDA DE ALARMA

Cierres de contactos de retransmisión para activación de una alarma externa sobre pérdida de modulación o portadora.

OPCION DE PRESELECTOR DE RF

| | |
|-----------------------------|--|
| Rango de frecuencia..... | 500 a 1,990 kHz sintonizable en pasos de 10kHz. |
| Sensibilidad de RF..... | 100 μ V para 40dB SNR, 1.0mV para 55dB SNR debajo de 100% Mod. |
| Impedancia de entrada | 50 ohms nominales |
| Ancho de banda de IF | ± 40 kHz, 40dB |
| Rechazo imagen | >60 dB |
| Rango de AGC ... | 54 dB (100 μ V a 50mV) |
| Salida..... | 455kHz, 1.0Vrms dentro de 50 ohms. |

FISICO Y AMBIENTAL

| | |
|--------------------------------|--|
| Medidas y peso..... | 48.3 cm A x 13.3 cm A x 35.6 cm ; 5.9 kilos al embarque. |
| Consumo en potencia..... | 115/230 VAC, 50/60-Hz, 30 watts máximo. |
| Temperatura de operación | 0 a 50 grados centigrados. |



1953 Concourse Drive, San Jose, California 95131
TEL: +1(408) 943-9323 • FAX: +1(408) 432-9218
Website: <http://www.TFTinc.com>