



Transmisor Aural Compuesto de Enlace Entre Estudio y Transmisor (STL)

Características y Ventajas

- Frecuencia sintetizada – Provee precisión y estabilidad en la frecuencia portadora. La frecuencia de operación es programmable en el local de la obra.
- Modulación IF - 0.02% THD, 85 dB SNR y 55 dB de separación de estéreo, Patente en E.U.A. No. 4,710,970.
- Banda base compuesta – Se acomoda para una banda base de estéreo total, incluyendo dos subportadoras adicionales. Permite al equipo de procesamiento del estudio ubicarse en el estudio mismo, para facilidad de operación.
- Provisión para operación de reserva en caliente – Interfaz con la unidad opcional de conmutación automática para total redundancia de transmisión de enlace entre el estudio y transmisor.

Descripción General

El Modelo 9100 Transmisor Aural Compuesto de Enlace entre Estudio y Transmisor (STL) está diseñado para satisfacer las normas corrientes en relación a la calidad de sonido digital. La frecuencia de operación es sintetizada, así como también es programmable en escalas de 12.5 kHz.

La construcción regia y modular del Modelo 9100 contribuyen a su facilidad de servicio en el local de la obra y al bajo costo de mantenimiento. El medidor en el panel del frente y los distintivos botones interruptores proveen lecturas de diagnóstico para potencia de adelanto, potencia de retraso, niveles de programa y de MUX, y para otros puntos de monitoreo importantes.

El Líder en la Tecnología STL

TFT es un líder en la industria de enlaces entre estudio y transmisor aural (STL) con calidad de radiodifusión. También se destaca en la tecnología de relevos dentro de la ciudad (ICR) para programas de audio en estéreo, monoaural y de canales múltiples. Varias patentes pertinentes al diseño de equipo de RF y STL han sido otorgados a la TFT.

El portador de RF del Modelo 9100 es generado por un oscilador de tensión controlada (VCO) el cual está en fase cerrada con un VCO modulador operando en una frecuencia intermedia

(IF) de aproximadamente 70 MHz. La composición directa de modulación FM se lleva a cabo en el VCO de frecuencia intermedia, el cual lleva también frecuencia sintetizada a una base de tiempo primaria muy estable. Debido a que no se utilizan ninguna frecuencia multiplicadora en todo el transmisor, el portador de RF es una reproducción exacta del VCO de IF. Por lo tanto, se eliminan completamente la degradación de la razón de señal a ruido, señales, espurias, y ejecución en estéreo mediante multiplicación de frecuencia y filtraje post-heterodino.

Transmisor Compuesto Universal

El Transmisor Modelo 9100 acompaña idealmente al Modelo 9107 Receptor Compuesto de frecuencias sintetizada y alta ejecución de la TFT. El Modelo 9100 también es compatible con el Reciter y otros receptores STL de la TFT. El Modelo 9100 se puede usar virtualmente con cualquier sistema STL/ICR con provisiones para desviación de ± 25 kHz a ± 75 kHz.

Calidad de Sonido Digital

Las especificaciones del Modelo 9100 proveen a los radiodifusores concientes de la calidad de sonido, con ejecución superior, y más aún cuando es utilizado con los sistemas Reciter o Reciter/Booster de la TFT, se pueden lograr un mayor grado de bajo ruido y distorsión controlado por técnicas de grabación digitales. El Reciter de la TFT es un descubrimiento tecnológico sensacional consistente de una unidad singular que combina las funciones de un receptor STL super-heterodino y un excitador de 50 Watts FM. El Reciter elimina el proceso de demodulación / remodulación de banda base que es requerido en sistemas de STL convencionales. De esta manera, el Reciter ofrece excelente SNR y THD.

igualmente que ofrece mayor conjuntamente por virtud de su simplicidad. El Reciter, utilizado conjuntamente con el Modelo 9100 Transmisor STL puede lograr un SNR mayor que 80 dB y un THD de 0.05% con sólo ± 37.5 kHz de desviación de portador STL. Este es otro ejemplo de los avances tecnológicos de la TFT en la resolución de la congestión del espectro en la banda de 944 a 952 MHz.

Accesorios

Modelo 7770 Conmutador de Transmisor Automático: Es una unidad que mide 1-3/4" (45 mm) de alto, y que se muestra en el estante. El Modelo 7770 monitorea parámetros críticos de dos transmisores y se cambia automáticamente al transmisor de reserva en caliente. El Modelo 7770 puede controlar los transmisores manualmente mediante los interruptores del panel del frente, o mediante contactos externos. El Modelo 7770 posee su propia potencia y tiene un relevo coaxil de RF con razón de 1 kW.

SPECIFICATIONS

Model Numbers, Frequency Range and RF Power Output...

Model	9100 A	9140	9130	9120	9110
Freq. Range in MHz	800-960	400-480	300-330	200-240	140-180
Power Output	6 – 8 W	14 - 20 W			

Frequency synthesized, field programmable in 12.5 kHz steps.

Output Connector..... 50 ohm, Type N female

Frequency Stability..... ± 0.0002%, 0°C to + 50°C

Spurious Signal Emission..... 60 dB below maximum carrier power

Baseband Frequency Response.....± 0.1 dB or better, 50 Hz to 53 kHz ± 0.3 dB or better, 30 Hz to 100 kHz, the 3 dB roll off is approximately 220 kHz.

Stereo Separation..... >55 dB at 1 kHz modulating frequency

Total Harmonic Distortion.....0.02%, 75 µsec de-emphasis

Signal-to-Noise Ratio.....80 dB below ±75 kHz deviation, 75 µsec de-emphasis

Nonlinear Crosstalk.....50 dB or better

Subchannel-to-Main..... 60 dB or better

Modulation Capability.....Stereo channel and MUX input for RBDS, SCA, or MUX

Modulation Input Levels.....Composite: 3 Vp-p into 2k ohms for ± 50 kHz deviation. MUX 1: 1.2 Vp-p into 2 k ohms for ± 12 kHz deviation

Input Connectors.....BNC

AC Line Power..... 50 watts for 7.5 watts RF output (120/240 VAC, 50/60 Hz). 80 watts for 20 watt RF output

Operating Temperature Range.....0°C to + 50°C

Dimensions..... 5.25" (13.3 cm) H x 19" (48.3 cm) W x 14" (35.6 cm) D

Weight.....19 lbs. (8.6 kg) net; 27lbs. (12.3 kg) shipping

