

**9200/9205/9205N****Enlace Entre Estudio y Transmisor Monaural (STL)****Características**

- Transmisor y receptor con frecuencia sintetizada
- Optimizado para estéreo o mono dual con redundancia
- 0.2% T.H.D., 70 dB SNR y 70 dB de canal de separación
- Concordancia interna de fase y ganancia para un excelente funcionamiento estereofónico
- Asignaciones de canales designados para 100 kHz ó 200 kHz
- Potencia de amplificación en canal libre de espurios
- Integración de un económico generador de onda subportadora y un demodulador (opcional)
- Interfaz con la conmutación automática del transmisor
- Conmutación automática integrada en el receptor

**Ventajas**

- Programable en el local de la obra para fácil disposición y cambio de frecuencia
- Excelente separación y confiabilidad
- Operación de alta calidad y baja distorsión
- Separación de estéreo superior
- Eficiencia de espectro para operación en áreas congestionadas
- Operación de banda ancha para proveer rendimiento excelente
- Capacidad aumentada para control remoto y aplicaciones en forma de datos
- Facilidad de llevar a cabo las operaciones suplementarias y de reservas en caliente
- Equipo de reserva en caliente con menos hardware para mayor confiabilidad

demodulador es una unidad opcional integrada que opera en 39 kHz FM. Esta unidad se puede utilizar para ya sea transmisiones en forma de datos o para un canal supervisor.

Cuando dos transmisores y dos receptores STL se usan para operación en estéreo, el sistema provee un emparejamiento apropiado entre las características de la fase y ganancia de las dos pares de unidades.

Ambos transmisor y receptor se destacan por tener un panel medidor comprensivo en el frente, el cual sirve para monitorizar el rendimiento del sistema, incluyendo las potencias para adelanto y retroceso y otras funciones diagnósticas importantes.

**Frecuencia Sintetizada**

El sintetizador de frecuencia patentado por la TFT está diseñado para proveer muy bajos niveles de ruido de fase y pocas salidas espurias, de modo tal que el sistema STL puede lograr SNR mayores que 70 dB con sólo +/- 22 kHz de desviación en FM, haciendo uso eficiente del espectro RF. La técnica de amplificación "en canal", comparada con la de modulación de crystal/multiplicación, elimina los errores inherentes en un sistema STL con multiplicación de frecuencia a cristal. El modelo 9200/9205 es un sistema ideal de enlace entre estudio y transmisor con banda angosta,

**Descripción General**

El sistema de Modelo 9200 Serie Monaural STL es un sistema de enlace entre estudio y transmisor que sintetiza las frecuencias. Este sistema está diseñado para transmisiones de programas singulares, de doble canal redundante, o en estéreo; para enlaces entre el estudio y transmisor; o para relevos dentro de la ciudad.

Ambos transmisor y receptor utilizan las más recientes tecnologías en circuitos de muy gran escala para obtener un equipo con poca cantidad de componentes, produciendo así alta confiabilidad y bajo costo de manufacturización.

El generador de onda subportadora y

optimizado para ración en ambientes de RF congestionadas. El sistema posee una excelente protección contra interferencias de canales adyacentes y brinda un sonida con alta calidad de radiodifusión sin degradación alguna.

## Operación en Estéreo

Para instalaciones en estéreo en el cual los pares del transmisor y receptor comparten una antena en común, la TFT puede proveer una combinadora poderosa de aislamiento de transmisión para eliminar la intermodulación producida por dos o más transmisores y una combinadora de antena de bajo ruido el por receptor.

## Equipo Opcional

Combinadora SCA / MUX ( 7100-XXXX ) = Para enchufar en la tabla del generador de SCA / MUX, utilizada para subportadora con frecuencia de 39 kHz.

Descombinadora SCA / MUX (7100-3572 ) = Para enchufar en la tabla de la descombinadora de SCA / MUX, utilizada para demodulación del canal de subportadora de 39 kHz. Favor de especificar salida de audio o de subportador.

## SPECIFICATIONS

### System

#### Frequency Range

MHz	800-960	400-480	300-340	200-240	140-180
Tx Model No.	9200	9240	9230	9220	9210
Rx Model No.	9205	9245	9235	9225	9215
Power Output	5-8 W	15-20 W	15-20 W	15-20 W	15-20 W

*Other frequencies available on request*

#### Frequency Response

Deviation	Audio Program	MUX
±22 kHz	<±0.2 dB, 30 Hz to 15 kHz	<±3 dB, 50 Hz to 5 kHz
±15 kHz	<±1 dB, 50 Hz to 8 kHz	(no MUX)
±10 kHz	<±1 dB, 50 Hz to 8 kHz	(no MUX)
±3 kHz	<±3 dB, 100 Hz to 2.5 kHz	(no MUX)

#### Distortion (THD & IMD)

Deviation	Audio Program
±22 kHz	<0.2% at 1 kHz
±15 kHz	<0.3% at 1 kHz
±10 kHz	<0.4% at 1 kHz
±3 kHz	<0.6% at 1 kHz

#### Signal-to-Noise Ratio

Deviation	Audio Program (below 100% modulation, de-emphasized)
±22 kHz	65 dB
±15 kHz	60 dB
±10 kHz	55 dB
±3 kHz	45 dB

Stereo Channel Separation .....65 dB

### Transmitter

RF Power Output .....See table above

RF Output Connector.....Type N Female, 50 ohms

#### Deviation for 100% Program Modulation

Deviation	Channel Spacing
±22 kHz	200 kHz
±15 kHz	200 kHz
±10 kHz	100 kHz
±3 kHz	50 kHz

Subcarrier Frequency .....39 kHz

Subcarrier Deviation .....±3 kHz FM

Subcarrier Injection .....±3 kHz

Frequency Stability .....Better than .00025%, 0° C to + 50° C

Spurious and Harmonic Emission .....60 dB or more below carrier level

Modulation Capability.....One monaural program and one subcarrier  
(built-in or external)

Modulation Inputs.....Program: 3.0 Vp-p for 100% modulation, 2k ohms, balanced and unbalanced, BNC and terminal strip.

MUX Audio: 1.2 Vp-p for 100% modulation of internal subcarrier generator, 2k ohms  
External Subcarrier: 1.2 Vp-p for 100% injection, 2k ohms.

Automatic Changeover .....Provision for interface with Model 7770 Transmitter Automatic Changeover

Power Source .....115/230 VAC ±10%, 50/60 Hz, 75 watts. +12 Vdc optional

Monitoring Capability.....One 2 ½ " analog meter for monitoring forward and reflected RF power, power supply current, multiplex and program modulation, and VCO bias.

Dimensions and weight.....5.25" (13.3 cm) H x 19" (48.2 cm) W x 12" (30.5 cm) D 26 lbs. (11.8 kg) shipping weight.

FCC Emission Designator .....122K9E6F with 39 kHz subcarrier. 60K3EGN without subcarrier.

FCC ID .....BIO9200

### Receiver

RF Input Connector.....Type N Female, 50 ohms

#### Sensitivity

Deviation	RF μV	SNR (dB de-emphasized)
±22 kHz	15	50
±15 kHz	15	45
±10 kHz	20	42
±3 kHz	30	40

#### Selectivity (Standard) ("N" version)

	Standard	("N" version)
Channel Spacing	200 kHz	100 kHz
3 dB BW	± 65 kHz	± 30 kHz
40 dB BW	± 400 kHz	± 100 kHz

Modulation Outputs.....Program: 7.0 Vp-p, 600 ohm balanced and 3.5 Vp-p 75 ohm unbalanced, BNC, terminal strip.  
Multiplex: 2.2Vp-p, 600 ohm BNC  
Multiplex Audio: 600 ohms, unbalanced

Automatic Changeover .....Built-in loop through circuit standard

Power Source .....115/230 VAC ± 10%, 50/60 Hz, 50 watts. +12 VDC optional

Monitoring Capability.....One 2 ½ " analog meter for monitoring power supply, 1 to 120% modulation for program and multiplex channels, RF input level, and VCO bias.

Dimensions and Weight.....3.25" (8.3 cm) H x 19" (48.2 cm) W x 14" (35.6 cm) D  
19 lbs. (8.6 kg) shipping weight

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



1953 Concourse Drive • San Jose, CA 95131-1737  
Telephone: (01) 408-943-9323 • Fax: (01) 408-432-9218 •  
Website: <http://www.TFTInc.com>