



WAYBER-R12K17

DESCRIPCION GENERAL

Wayber es el nombre de un nuevo sistema de microonda análogo, capaz de llevar señales Mono o Multiplex Estéreo a un transmisor de radio FM. Compacto y confiable, tiene como características principales la cualidad elevada y la moderna tecnología con la cual ha sido diseñado, sea por el procesamiento de los señales, sea por la sección a microondas, permitiendo prestaciones excepcionales. Wayber es compatible con la línea anterior de microondas T-R/NBFM de Elber, que quedan fuera de producción. El panel anterior hospeda una pantalla táctil TFT de 2", la puerta de gestión Ethernet, un conector USB por autenticación del operador y actualización del firmware, un ventilador reemplazable en caliente y algunos led por informaciones inmediatas sobre el estatus del equipo. En el panel trasero son disponibles los conectores de entrada y salida, sea de la banda base, sea de la parte de microonda; las interfaces de banda base son los canales Left y Right analógicos y digitales AES-EBU, el señal multiplex estéreo y SCA. Si las entradas configuradas son los canales audio, el transmisor puede trabajar como codificador FM, generando internamente el señal MPX y añadiendo las sub-portadoras SCA o creándolas a partir de los datos RDS recibidos con protocolo UECP a través de puerta RS-232 (opción futura).

Por un montaje, mantenimiento y remplazo de filtro de banda sencillos, las tarjetas de transmisor y receptor pueden ser quitada por el retro sin quitar la tapadora. La sección a microondas es a banda ancha entre 400MHz – 1 GHz o 1 GHz – 2.8 GHz. Basado en un sistema operativo Linux Embedded, Wayber ofrece una interfaz de usuario muy intuitiva, sea por TFT, sea por Web. La fuente de poder puede ser singla (AC o DC) o doble, reemplazable en caliente.

CARACTERISTICAS

- Unidades slim line para interiores
- Frecuencia: 400 MHz ÷ 1 GHz
1 GHz ÷ 2.8 GHz
- Hasta 25 MHz frecuencia variable
- Digital Signal Processing
- Muy bajo ruido de fases
- Ancho de banda FI: 200 KHz
- Potencia de salida: +34 dBm
- Muy alta supresión de espurias
- Excelente figura de ruido
- In/out FM Estereo Multiplex o audio Mono
- Codificador/Decodificador MPX integrado
- Pantalla táctil TFT touchscreen
- Embedded Linux OS
- Alimentación Redundante hot-swappable
- Interfaz WEB y SNMP v2

ESPECIFICACIONES

General:

Rango de Frecuencia:	400 MHz ÷ 2.8 GHz
Agilidad en Frec.:	cualquiera 25 MHz (filtro de banda)
Resolución:	1 KHz
Estabilidad:	± 1 ppm
Frecuencia FI:	125 MHz (anal.), 25 MHz (digital), Zero IF

Transmisor:

Potencia:	+34 dBm (3W)
Regulación Nivel:	20 dB a pasos de 1 dB
Conector RF:	N(f) 50 Ω
Conector RF mon.:	SMA(f) 50 Ω
Emisiones Espurias:	< -60 dBc
Nivel Armónicas:	< -60 dBc

Modulador:

Pre-énfasis:	50 / 75 µs
Entradas MPX/SCA/RDS:	
Impedancia:	10 KΩ/600 Ω (selección por HW)
Nivel:	-3 dBu ÷ + 9 dBu (Att. Entrada OFF) o -6 dBu ÷ + 3 dBu (Att. Entrada OFF) +3 dBu ÷ +15 dBu (Att. Entrada ON) o 0 dBu ÷ + 9 dBu (Att. Entrada ON)
Reg. Nivel MPX:	+6 dB ÷ -6 dB pasos de 0.1 dB
Reg. Nivel SCA:	18 dB Atenuación ON/OFF
Conector	BNC(f) 75 Ω

Sensibilidad:

(@ dev control = 100%, Nivel Entradas = 6 dBu; gain adj = 0 dB; 6 dB atten = OFF)

MPX1/RDS	± 75 KHz
SCA1/ SCA2	18 dB atten. OFF: ± 75 KHz 18 dB atten. ON: ± 9.4 KHz
Pilota:	7.5 KHz (Reg. Nivel Pilota 100%)
CH Right:	67.5 KHz pk
CH Left:	67.5 KHz pk

Clipping de Deviación: 37.5KHz ÷ 150 KHz pk

Codificador:

Selección Entrada:	MPX1 o codificador estereo interno
Modalidad:	MONO/ESTEREO
Entradas:	Canales LEFT y RIGHT balanceados
Impedancia:	10 KΩ/600 Ω (selección por HW)
Nivel:	-3 dBu ÷ + 9 dBu (Att. Entrada OFF) +3 dBu ÷ +15 dBu (Att. Entrada ON)
Reg. Nivel:	+6 dB ÷ -6 dB pasos de 0.1 dB
Conector:	XLR(f)
Reg. Nivel Pilota:	50% ÷ 200 %
Clipping Deviación:	37.5KHz ÷ 150 KHz pk

Receptor:

Dinámica Entrada:	-20 dBm ÷ -100 dBm
Supresión Espurias:	> 70 dB

Selectividad:

@ ±150 KHz	± 0.01dB
@ ±200 KHz	> -85 dB

Demodulador:

Salidas MPX/SCA:	
Conectores:	2 x BNC(f)
Impedancia:	< 50 Ω non balanceados
Nivel:	-3 dBu ÷ +9 dBu (Atten. Salida ON) +3 dBu ÷ +15 dBu (Atten. Salida OFF)
Reg. Nivel:	+6 dB ÷ -6 dB pasos 0.1 dB
De-énfasis:	50 / 75 µs
Respuesta en frecuencia:	
MPX:	< ±0.1 dB @ 0 Hz ÷ 80 KHz < ±0.2 dB @ 80 KHz ÷ 100 KHz
SCA:	< ±0.2 dB @ 60 KHz ÷ 100 KHz < -65 dB @ 0 Hz ÷ 48 KHz

Decodificador:

Salidas:	Canales LEFT y RIGHT balanceados
Conectores:	XLR(m) Left y Right
Impedancia:	< 50 Ω balanceados
Nivel:	-3 dBu ÷ +9 dBu (Atten. Salida ON) +3 dBu ÷ +15 dBu (Atten. Salida OFF)
S/N Non pesado:	> 65 dB @ 1mV > 58 dB @ 100 µV > 40 dB @ 20 µV
Diafonía:	> 40 dB 0÷15 KHz
THD + ruido:	< 0.3%
Respuesta en frec.:	< 0.1 dB 0 Hz ÷ 10 KHz < 0.2 dB 10 KHz ÷ 15 KHz

Controles:

Panel Frontal (Pantalla TFT táctil)
Web browser (http server embebido)
SNMP v2

Eléctricas:

Alimentación redundante y hot swap	
Voltaje:	AC 90-260 V~ 47/63 Hz IEC 320 DC 22 ÷ 65 V conector 2 pin
Consumo:	< 45W

Mecánicas:

Gabinete:	1U Rack 19"
Dimensiones:	
Ancho	482.5 mm
Altura	43.65 mm
Profundidad	258 mm (Sin manijas y Conectores)
Peso:	7 Kg

Ambientales:

Temperatura de operación:	-10 ÷ 55°C
Humedad relativa:	0 - 95% sin condensación

*Elber reserva el derecho de cambiar las especificaciones de los productos descritos en esta ficha técnica en cualquier momento sin obligación de notificar en ninguna manera.



ELBER Srl. Via Pontevecchio, 42W - 16042 Carasco (GE) Italy
Phone +39.0185.351333 fax +39.0185.351300
www.elber.com - elber@elber.it