



Orban Optimod 5500i



Especificaciones

Interfaz amigable

Configuración: estéreo.

Impedancia: Impedancia de carga $>10k\Omega$, balanceada electrónicamente

Nivel de entrada nominal: Por software ajustable de $-9,0$ a $+13,0$ dBu (VU).

Conectores: dos tipo XLR, hembra, con supresión de EMI. Pin 1 tierra del chasis, pines 2 (+) y 3 balanceados electrónicamente, flotantes y simétricos.

Conversión A / D: Convertidor delta sigma sobremuestreado de 24 bits 128x con filtro antialiasing de fase lineal. El convertidor genera una frecuencia de muestreo de 64 kHz, que luego el 5500i diezma a 32 kHz en DSP utilizando un convertidor de frecuencia de muestreo síncrono sin imágenes de ultra alta calidad. En el modo de codificador estéreo de hebra sola, la salida de 64 kHz del convertidor no se reduce en la muestra.

Filtrado: RFI filtrado.

Salida de audio analógica

Configuración: estéreo. Plano o preacentuado (a 50 μ s o 75 μ s), seleccionable por software.

Impedancia de fuente: 50 Ω , balanceada electrónicamente y flotante.

Impedancia de carga: 600 Ω o más, balanceada o no balanceada. Terminación no requerida ni recomendada.

Nivel de salida (100% de modulación de pico): Ajustable de -6 dBu a $+24$ dBu de pico, a una carga de 600 Ω o superior, ajustable por software.

Señal a ruido: ≥ 90 dB sin ponderar (modo de derivación, sin énfasis, ancho de banda de 20 Hz a 15 kHz, referenciado al 100% de modulación).

Diafonía L / R: ≤ -70 dB, 20 Hz – 15 kHz.

Distorsión: $\leq 0.01\%$ THD (modo de derivación, sin énfasis) Ancho de banda de 20 Hz a 15 kHz.



Conectores: Dos de tipo XLR, macho, con supresión de EMI. Pin 1 tierra del chasis, pines 2 (+) y 3 balanceados electrónicamente, flotantes y simétricos.

Conversión D / A: sobremuestreo de 24 bits 128x, con filtro de paso alto a 0,15 Hz (–3 dB).

Filtrado: RFI filtrado.

Entrada de audio digital

Configuración: estéreo según el estándar AES3, resolución de 24 bits, selección de software de estéreo, mono desde la izquierda, mono desde la derecha o mono desde la suma.

Frecuencia de muestreo: 32, 44,1, 48, 88,2 o 96 kHz, seleccionado automáticamente.

Conector: tipo XLR, hembra, con supresión de EMI. Pin 1 tierra del chasis, pines 2 y 3 transformador balanceado y flotante, impedancia de 110 Ω .

Nivel de referencia de entrada: Variable dentro del rango de –30 dBFS a –10 dBFS.

J.17 De-énfasis: seleccionable por software.

Filtrado: RFI filtrado.

Salida de audio digital

Configuración: estéreo según el estándar AES3. Salida configurada en software como plana o pre-enfatizada al pre-énfasis de procesamiento elegido (50 μ s o 75 μ s), con o sin pre-énfasis J.17.

Frecuencia de muestreo : funcionamiento libre interno a 32, 44,1, 48, 88,2 o 96 kHz, seleccionado en el software. También se puede sincronizar con la entrada digital AES3 a 32, 44,1, 48, 88,2 o 96 kHz, según se configure en el software.

Longitud de palabra: software seleccionado para resolución de 24, 20, 18, 16 o 14 bits. Opcionalmente, se puede agregar un tramado en forma de ruido de paso alto de primer orden; el nivel de tramado se ajusta automáticamente de manera apropiada para la longitud de la palabra.

Conector: tipo XLR, macho, con supresión de EMI. Pin 1 tierra del chasis, pines 2 y 3 transformador balanceado y flotante, impedancia de 110 Ω .

Nivel de salida (100% de modulación de pico): –20,0 a 0,0 dBFS controlado por software. Filtrado: RFI filtrado.



Entrada de referencia de sincronización de reloj de palabra / 10 MHz

Configuración: Acepta 1 x reloj de palabra o señales de referencia de 10 MHz, seleccionadas automáticamente. El reloj maestro DSP puede sincronizarse en fase a estas señales, lo que a su vez bloquea la fase de la frecuencia de tono piloto de 19 kHz, lo que facilita el funcionamiento de la red de frecuencia única. La frecuencia de muestreo de salida digital también se puede bloquear a estas señales.

Nivel: la unidad se bloqueará en 1 reloj de palabra y ondas cuadradas y sinusoidales de 10 MHz con un valor máximo de 0,5 V a 5,0

V.Conector: BNC hembra, conectado a tierra al chasis, sin terminación para permitir que las señales de referencia pasen en bucle a través de un BNC externo Conector en "T" (no incluido).

Salida de banda base compuesta

Configuración: Dos salidas, cada una con un control de nivel de salida, un amplificador de salida y un conector independientes controlados por software.

Impedancia de la fuente: fuente de voltaje de 0 Ω o 75 Ω , seleccionable por puente.

Impedancia de carga: 37 Ω o mayor. Terminación no requerida ni recomendada.

Nivel máximo de salida: +16,0 dBu (13,82 Vp-p).

Nivel piloto: ajustable de 6.0% a 12.0%, controlado por software.

Estabilidad del piloto: 19 kHz, \pm 1,0 Hz (10 grados a 40 grados C).

Conversión D / A:

Relación señal / ruido de 24 bits: \geq 85 dB (modo de derivación, sin énfasis, ancho de banda de 20 Hz - 15 kHz, referenciado al 100% de modulación, no ponderado).

Distorsión: \leq 0.02% THD (modo de derivación, sin énfasis, ancho de banda de 20 Hz a 15 kHz, referenciado al 100% de modulación, no ponderado).

Separación estéreo: $>$ 50 dB, 30 Hz - 15 kHz. 60 dB típico a 400 Hz.

Diafonía-Lineal: \leq -80 dB, canal principal a subcanal o subcanal a canal principal (referenciado al 100% de modulación).

Diafonía no lineal: \leq -80 dB, canal principal a subcanal o subcanal a canal principal (referenciado al 100% de modulación).

Supresión de 38 kHz: \geq 70 dB (referido al 100% de modulación).



76 kHz y supresión de banda lateral: ≥ 80 dB (referido al 100% de modulación).

Protección del piloto: 60 dB con relación al 9% de inyección del piloto, ± 250 Hz (hasta 2 dB de unidad de procesamiento compuesto).

Protección de la subportadora (60-100 kHz): ≥ 70 dB (referido al 100% de modulación; con una unidad de limitación compuesta de hasta 2 dB; medido con un analizador FFT de 800 líneas usando la pantalla de "retención de pico máximo").

Protección de 57 kHz (RDS / RBDS): 50 dB relativo al 4% de inyección de subportadora, $\pm 2,0$ kHz (hasta 2 dB de unidad de procesamiento compuesto).

Conectores: Dos BNC, carcasa conectada a tierra del chasis, EMI suprimida.

Capacitancia de carga máxima: 0.047 microfaradios (impedancia de fuente de 0Ω). Longitud máxima del cable de 100 pies / 30 metros RG – 58A / U. Filtrado: RFI filtrado.

Entradas de subportadora (SCA)

Configuración: dos entradas de subportadora se suman directamente en salidas de banda base compuestas; Los ajustes de control de COMPx LVL no tienen ningún efecto sobre los niveles absolutos de la subportadora.

Impedancia: 600Ω

SCA Sensibilidad: Variable de <100 mV pp a > 10 V pp para producir una inyección del 10% asumiendo una modulación del 100% = 4 V pp en las salidas compuestas del 5500. Los potenciómetros de ajuste montados en la placa de circuito impreso accesibles en el panel trasero permiten al usuario ajustar la sensibilidad de las dos entradas SCA.

Conectores: Dos BNC, carcasa conectada a tierra del chasis, EMI suprimida.

Referencia piloto de 19 kHz: la entrada SCA2 se puede volver a puentear para proporcionar una salida de referencia piloto de 19 kHz.

Interfaz de computadora remota

Computadora y sistema operativo admitidos: PC compatible con IBM con Microsoft Windows® 2000 (SP3 o superior) o XP, ME vista 7 y 8, 8.1 y 10

Configuración: Protocolo TCP / IP mediante conexión directa por cable, módem o interfaz Ethernet. Se suministra un cable de módem nulo adecuado para conexión directa. No se suministra módem ni otros equipos externos.

Conector serie: RS-232 en conector macho DB-9, con supresión de interferencias electromagnéticas. Utiliza PPP para proporcionar conexión directa o por módem a la aplicación 5500i PC Remote.



Conector Ethernet: Conector RJ45 hembra para redes de 10-1000 Mbps utilizando cableado CAT5. La tasa nativa es de 100 Mbps. Permite la conexión a la aplicación 5500i PC Remote a través de una red o, mediante un cable Ethernet cruzado, directamente a una computadora.

Estándar de red Ethernet: TCP / IP.

Interfaz de control remoto (GPI)

Configuración: Ocho (8) entradas, optoaisladas y flotantes.

Voltaje: 6–15 V CA o CC, momentáneo o continuo. + 12VDC proporcionados para facilitar el uso con cierre de contacto.

Conector: DB-25 macho, con supresión de EMI.

Control: programable por el usuario para ocho de los preajustes de usuario, preajustes de fábrica, bypass, tono de prueba, modos estéreo o mono, entrada analógica, entrada digital.

Salidas de conteo

Configuración del circuito: dos salidas de colector abierto NPN.

Voltaje: +15 voltios máximo. No aplique voltaje negativo. Cuando accione un relé u otra carga inductiva, conecte un diodo en polaridad inversa a través de la bobina del relé para proteger los transistores del controlador del voltaje inverso causado por el retroceso inductivo.

Corriente: 30 mA máximo

Indicaciones: Las salidas Tally se pueden programar para indicar varias condiciones operativas y de falla diferentes, incluidas Entrada: Analógica, Entrada: Digital, Entrada analógica silenciosa, Entrada AES silenciosa y Error de entrada AES.

Fuente de Alimentación

Voltaje: 85–264 VCA, 50–60 Hz, 30 VA.

Conector: IEC, con supresión de EMI. Se suministra cable de alimentación desmontable de 3 hilos.

Fusible: HBC de acción rápida de 2,5 A y 20 mm, montado en la placa de circuito de la fuente de alimentación.

Conexión a tierra: para cumplir con los estándares EMI, la tierra del circuito está cableada a la tierra del chasis.

Estándares de seguridad: ETL listado para los estándares UL, marcado CE.



Ambiental

Temperatura de funcionamiento: 32 ° a 122 ° F / 0 ° a 50 ° C para todos los rangos de voltaje de funcionamiento.

Humedad: 0–95% RH, sin condensación.

Dimensiones (An x Al x Pr): 19 "x 1,75" x 14,25 " / 48,3 cm x 4,5 cm x 36,2 cm. Una unidad de rack de altura.

Humedad: 0–95% RH, sin condensación.

RFI / EMI: Probado según los procedimientos Cenelec. Dispositivo FCC Parte 15 Clase A.

Peso y dimensiones de envío: 18 libras / 8,2 kg - 23 "x 23" x 6 "

Garantía

Cinco años, piezas y servicio: sujeto a las limitaciones establecidas en el Acuerdo de garantía estándar de Orban.

Debido a que las mejoras de ingeniería están en curso, las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.