

Información Técnica Ampliada

 **TALENT**

CARACTERÍSTICAS DE ENTRADA Y SALIDA DE AUDIO

• Entrada de micrófono XLR-3 hembra.

Impedancia de entrada 2 K Ω .
Preamplificador balanceado electrónicamente de alta calidad y bajo ruido.
Alimentación Phantom 12 V. conmutable.
Ganancia entre 0 y 60 dB. ajustable desde panel frontal, por App y por software.
Tecla de Mute.

• Entrada de línea estéreo puesta a masa, jack 3,5 mm.

Impedancia de entrada > 15 K Ω .
Ganancia ajustable entre - 6 dB. y + 20 dB. desde panel frontal, por App y por software.
Nivel de entrada (con Gain LINE IN = 0 dB):
• Máximo 1V. RMS (0 dBV).
• Nominal: 178 mV. RMS (-15 dBV).
Compatible con PCs, tablets, teléfonos y otros reproductores.

• Entrada Bluetooth 5.0. Estéreo modo A2DP.

Ganancia ajustable entre - 6 dB. y + 20 dB. desde App y por software.
• Perfil A2DP para recepción de audio de alta calidad (BT 5.0, con codificación AAC entre otras).
• Perfil HFP con calidad de voz (con codificaciones G711 o G722 según aplicaciones).

La regulación de las ganancias de las entradas de línea y Bluetooth es única.

• Salida de Auriculares. Jack estéreo de 1/4".

Potencia \geq 100 mW. Admite auriculares de baja y alta impedancia, entre 16 y 500 Ω .
Control de nivel y mezcla TX/RX en panel frontal, por App y por software.

• Salida de línea estéreo puesta a masa, jack 3,5 mm.

Impedancia de salida < 50 Ω .
Ganancia ajustable desde panel frontal, App y por software.
Nivel de salida:
• Máximo 825 mV. RMS. Con Gain (LINE OUT)= +8 dB.

Compatible con PCs, tablets, teléfonos y otros reproductores.

• Salida Bluetooth. Estéreo modo A2DP.

Nivel ajustable desde panel frontal, App y por software.
• Perfil HFP con calidad de voz (con codificaciones G711 o G722 según aplicaciones).

La regulación de los niveles de las entradas de línea y Bluetooth es única.



CODIFICACIÓN

Codificación OPUS

Por su extraordinaria calidad de sonido y eficiencia en tasa binaria, AEQ recomienda el uso de algoritmos OPUS con $F_s = 48$ kHz. mono o estéreo. Seleccionados 4 modos mono y 3 estéreo, con bitrates entre 12 y 192 Kbps., ancho de banda entre 6 y 20 kHz.



Otras codificaciones

Por N/ACIP de EBU con equipos estacionarios antiguos o de otros fabricantes, o las normas de cada estación, TALENT puede trabajar con una amplia selección de algoritmos:

- G711 Ley A, Ley u (64 kbps, bajo retardo, ancho de banda 3,5 kHz).
- G722 (64 kbps., bajo retardo, ancho de banda 7 kHz.).
- AEQ-LD con $F_s = 16, 32$ o 48 kHz, mono o estéreo. Tasa binaria entre 64 y 384 kbps., ancho de banda entre 7 y 19 kHz.
- MPEG 1 y 2 - LII, con F_s entre 16 y 48 kHz., mono, estéreo, dual channel y joint stereo. Tasa binaria entre 64 y 384 kbps. Ancho de banda entre 10,5 y 20 kHz.
- PCM (lineal) de muy bajo retardo y calidad transparente. $F_s = 48$ kHz o 32 kHz a 12, 16, 20 ó 24 bits/muestra, mono o estéreo (entre 384 y 2304 kbps.), ancho banda entre 16 y 20 kHz.

Para compatibilidad con otros algoritmos, consultar.



CONECTIVIDAD IP

CONTROL REMOTO	SMART RTP	SERVIDOR SIP
<p>Control activo ("Incoming") :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si está en la red local. • Si se conoce la IP pública del equipo Talent (monopuesto o haciendo port-forward 4422 TCP/UDP en el router a la dirección IP del Talent). <p>Control saliente ("Outgoing") :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si no se conoce la IP pública, o ésta es variable (conexiones itinerantes, o usando Talent con ADSL/fibra residencial, etc). • El Talent se preconfigura con la aplicación ControlPhoenix para conectarse siempre a una IP pública del estudio para control remoto. • En el estudio hay que hacer un port-forward del puerto 4422 (TCP/UDP) hacia la IP del PC en el que se instalará la aplicación ControlPhoenix. 	<p>Incorpora el modo de establecimiento automático de llamada Smart RTP que facilita la conectividad en RTP con audiocodex AEQ Phoenix, así como audiocodex de terceros.</p>	<p>Se ofrece sin coste adicional a los usuarios de Talent los servicios del servidor SIP propio que facilita la conectividad entre equipos registrados.</p>
	SERVIDOR SIP CON RELAY RTP	COMPATIBILIDAD
	<p>Se ofrece a los usuarios de Talent los servicios de un servidor SIP Relay que transporta el audio y facilita la conectividad entre equipos en entornos complejos.</p>	<p>Se conecta con los equipos de la mayoría de los fabricantes a través del cumplimiento de la norma N/ACIP de EBU.</p>

Para configurar la conectividad del equipo en distintos escenarios de uso, ver las notas de aplicación en la web de AEQ.

FUNCIONAMIENTO DEL ENLACE BLUETOOTH DE TALENT

El equipo dispone de un módulo Bluetooth 5.0 mixto (audio + control) integrado, que proporciona varias funcionalidades:

- Inserción de música (alta calidad, estéreo) desde un dispositivo móvil (teléfono, tablet, PC con Bluetooth) mediante el perfil A2DP.
- Envío y recepción de audio en calidad de voz mediante perfil HFP (Hands Free Profile, manos libres) durante las llamadas de voz efectuadas/recibidas en el dispositivo móvil emparejado.
- Control remoto mediante la App TALENT PILOT, disponible para sistemas operativos iOS y Android.



INTERFAZ DE COMUNICACIONES

Interfaz IP Puerto Ethernet 10/100 Mbps. Conector RJ45. Por él se accede a:

- Redes cableadas: Redes Locales, Internet por DSL, por Cable, por fibra, VLAN.
- Satélite: Puede conectarse a un interfaz IP para servicio satelital de datos.
- Telefonía 3G, 4G,5G: Puede conectarse un router 3G / 4G / 5G al interfaz IP.
- Enlaces inalámbricos de datos: Puede conectarse una antena "wireless bridge" o Wi-Max o un router WiFi al interfaz IP.

Interfaz Bluetooth.

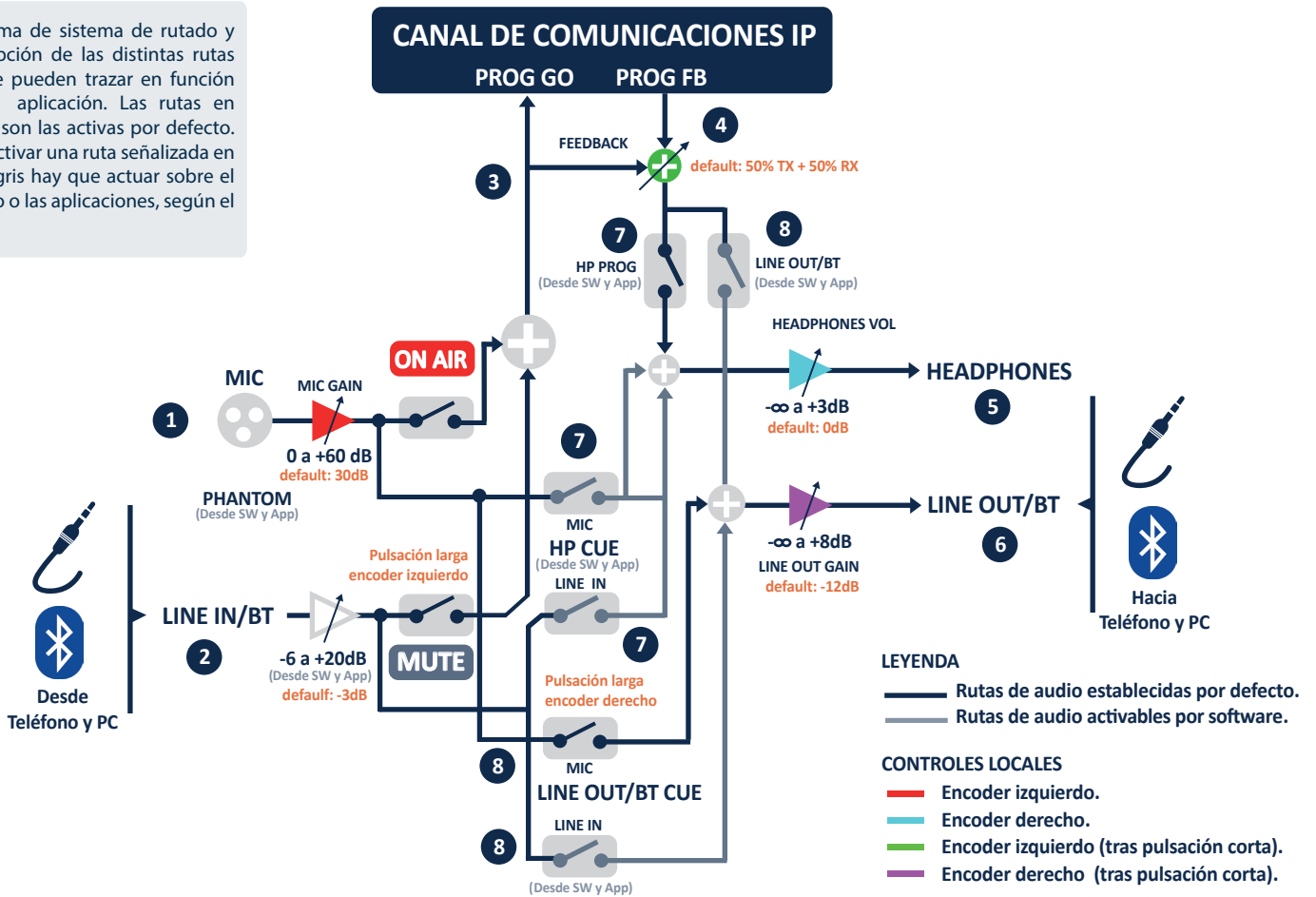
- Por perfil A2DP intercambia audio estereo bidireccional con el Smartphone u ordenador conectado.
- Por perfil HFP envía la voz en G722 (mono 20-7000Hz) al Smartphone para hacer entrevistas por telefonía, skype, whatsapp, aplicaciones de webinar etc. En ausencia de comunicación por el interfaz IP, esta conectividad puede establecerse con el PC del estudio para entregar la voz a la consola de emisión.

OTRAS CARACTERÍSTICAS

- Interfaz del panel frontal con teclado y encoders
- Vúmetro de LEDs de tres niveles en el frontal (nivel de envío).
- Indicador de presencia de señal recibida.
- Temperatura de trabajo -10 a +45 ° C (14 a 114 ° F).
- Dimensiones Ancho x Fondo x Altura: 130x195x45mm.
- Peso: 620gr.
- Alimentación 5 a 15 V DC para adaptador externo 90-263 V 50/60 Hz o 5V por interface USB. Consumo 3,5 W max.
- Opción UPS o power bank. Autonomía en función del modelo: 4h con 15 VAh.



Esquema de sistema de rutado y descripción de las distintas rutas que se pueden trazar en función de la aplicación. Las rutas en negro son las activas por defecto. Para activar una ruta señalizada en trazo gris hay que actuar sobre el equipo o las aplicaciones, según el caso:



RUTADO DE AUDIO

ENTRADAS DE AUDIO

- MIC Entrada de micrófono:
 - o Con conector XLR, Alimentación Phantom, Ganancia ajustable hasta alcanzar 60 dB y Switch ON AIR.
- LINE IN / BT Entrada estéreo de línea física combinada por hardware con entrada de Bluetooth. Ganancia por defecto -3 dB. Ajustable entre -6 dB. y +20 dB. Switch MUTE sobre el encoder izquierdo (manteniendolo presionado). Incluye:
 - o Entrada de línea estéreo LINE IN. Nivel consumo sobre jack 3.5mm.
 - o Recepción BT IN. Bluetooth perfil A2DP que se conmuta a HFP al entrar llamadas.

RUTADO PRINCIPAL

- o La entrada de micrófono (1) y la entrada de línea estéreo LINE IN combinada con Recepción BT IN (2), tras los switches ON AIR y MUTE respectivamente, se envían mezclados al canal de comunicaciones IP como circuito PROGRAM GO (3).
- o Una copia MONO de la señal PROGRAM GO, (3) se mezcla con el circuito PROGRAM FEEDBACK (4) con regulación tipo panorama como señal de feedback (ajustar el balance con el encoder tras una pulsación breve en el botón) hacia los selectores de salida local (7) que dan paso a HEADPHONES (5) y LINE OUT B (6).

RUTADOS DIRECTOS O "PRE-ESCUCHA" DE ENTRADAS A SALIDAS LOCALES

- o La entrada de micrófono (1) se envía a los selectores de salida local (7) escuchada a través de LINE OUT / BT por defecto y HEADPHONES bajo demanda.
- o La entrada de línea estéreo LINE IN combinada con Recepción BT IN (2), se envía bajo demanda a los selectores de salida local (7) de HEADPHONES y/o LINE OUT / BT.

SELECTORES Y MEZCLADORES DE SALIDA LOCAL (7 y 8):

- Desde el software Phoenix Control y la App para SmartPhone Talent Pilot, se modifica la posición de los distintos switches que constituyen los selector de salida local de HEADPHONE y el de LINE OUT / BT.
- El selector de salida local de auriculares (7) envía a su mezclador de auriculares, señales desde:
- o La entrada de micrófono (1)
 - o La entrada de línea estéreo LINE IN combinada con Recepción BT IN (2),
 - o El bus PROG, que lleva la mezcla regulada de las señales PROG FB y PROG GO (4).
- El selector de salida local de línea (8) envía a su mezclador de línea, señales desde:
- o La entrada de micrófono (1).
 - o La entrada de línea estéreo LINE IN combinada con Recepción BT IN (2).
 - o El bus PROG, que lleva la mezcla regulada de las señales PROG FB y PROG GO (4).
- El mezclador de salida local de HEADPHONES entrega la señal al amplificador de auriculares (5), regulado por el encoder de auriculares, en paralelo con la App y el software.
- El mezclador de salida local LINE OUT / BT entrega la señal al amplificador de salida LINE OUT / BT (6), regulado como función secundaria del encoder de auriculares, en paralelo con el software. Esta señal se envía en paralelo por el jack de 3,5 mm LINE OUT y por el transmisor de Bluetooth.



Información Técnica **Ampliada**

Broadcast from everywhere!



AEQ - ESPAÑA

Margarita Salas, 24
28919 Leganés · Madrid · España
Tel.: +34 91 686 13 00
Fax: +34 91 686 44 92
website: www.aeq.eu
e-mail: aeqsales@aeq.es

AEQ - CATALUNYA

el.: +34 93 414 03 96
e-mail: nolivella@aeq.es

AEQ - PORTUGAL

Tel.: +351 917 529 243
e-mail: apicarra@aeq.es

AEQ - INDIA

Tel.: +91 987 363 32 11
e-mail: nirav@aeq.es

AEQ - KROMA MEXICO

Tel.: +55 54132716
e-mail: creyna@aeq.es

AEQ - USA

Tel.: +1 (954) 581 79 99
e-mail: sales@aeqbroadcast.com