

Con sólo una unidad de altura de rack (1UR), y fuentes de audio analógico y digital integradas nativamente, la TB3000 de KROMA representa una opción asequible para sistemas de intercom de pequeño y mediano tamaño, con todas las ventajas de una matriz y tecnología digital de última generación.



Integración de diferentes señales de audio

Las matrices TB3000 cuentan con puertos de audio de 2 clases diferentes:

- **Puertos analógicos:** Los 4 puertos de audio analógico a 4 hilos, aislados por transformador, pueden utilizarse para conectar el audio de CCUs o el audio de programa, así como cualquier fuente de audio analógico a 4 hilos. Si es necesario se puede usar un concentrador (CE6000) para una conexión de beltpacks o cámaras más eficiente.
- **Puertos digitales:** a los puertos digitales puede conectarse paneles de usuario, así como un cofre de interfaz que, con sus tarjetas, permite integrar en el sistema diversas fuentes de audio externo: líneas telefónicas, RDSI, GSM, etc., así como ampliar el número y tipo de puertos analógicos disponibles.

Un pequeño panel de usuario integrado

La pantalla LCD frontal y el altavoz integrado permite monitorizar el estado de cada dispositivo y punto de cruce.

Además, la matriz puede utilizarse como un panel de usuario integrado: 4 teclas dedicadas en el frontal junto al LCD, así como las etiquetas de tres caracteres en la pantalla, pueden programarse para hablar con cualquier usuario del sistema, utilizando para ello auriculares conectados al puerto mini-XLR frontal.

Configuración de los niveles de audio

Las matrices TB3000 ofrecen control independiente de los niveles de audio de entrada y salida para cada punto de cruce. Es posible así compensar la diferencia entre los niveles de audio de equipos externos.

Sencilla configuración

El software Crossmapper para PC facilita la instalación del sistema mediante una intuitiva interfaz gráfica para una sencilla configuración del sistema de intercom. El mapa creado puede cargarse a través del puerto Ethernet auxiliar de la TB3000 o usando el puerto USB del frontal.

Varios modelos para diferentes necesidades

La TB3000 se encuentra disponible en dos modelos con 12 y 20 puertos (ver tabla adjunta). Es posible actualizar de la versión de 12 a 20 en tan sólo unos segundos gracias al sistema de licencia mediante password.

Modelo	Puertos digitales	Puertos analógicos	Total
TB3012R01	8	4	12
TB3020R01	16	4	20

IFB

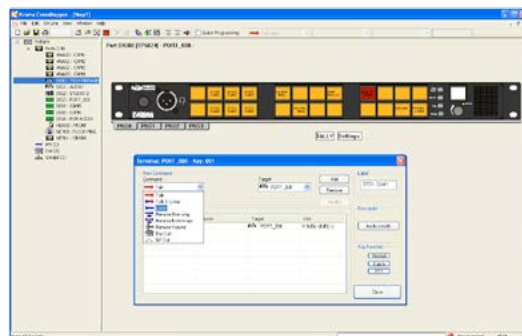
El sistema ofrece diferentes posibilidades de IFB implementadas en la matriz y configuradas con el software Crossmapper. Las diferentes posibilidades van desde una interrupción completa hasta diferentes niveles de atenuación de las señales de audio. La función de IFB puede utilizarse con cualquier terminal del sistema, y no es necesario ningún dispositivo adicional para implementar esta función.

Posibilidad de conexión de beltpacks IP

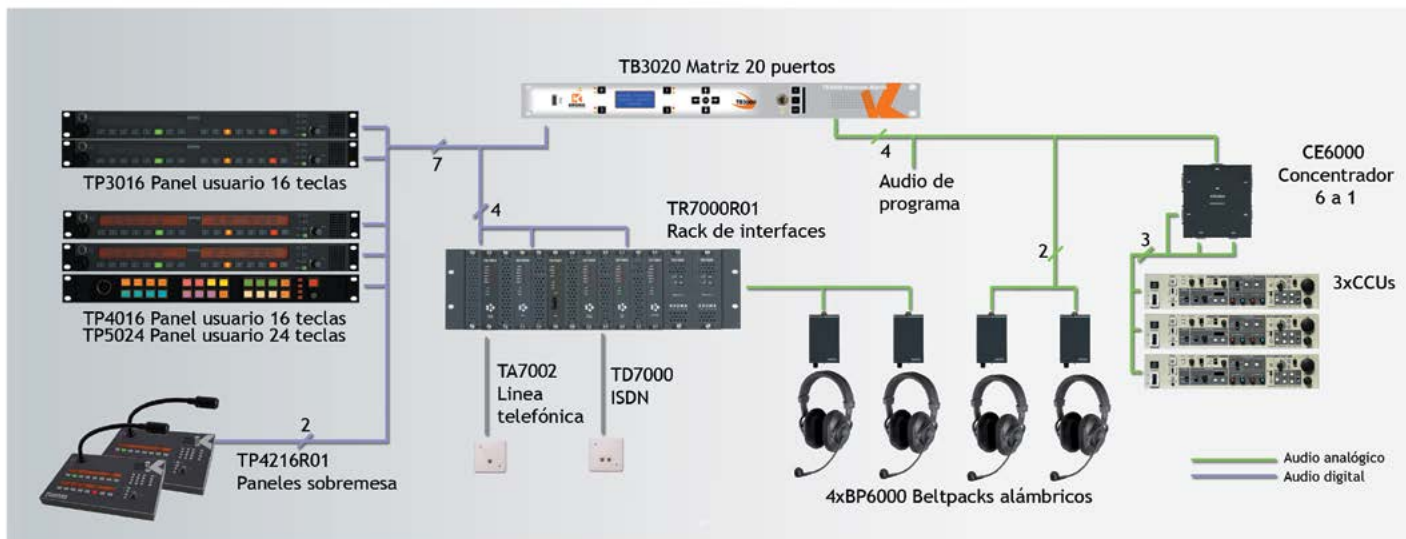
Es posible habilitar el puerto Ethernet de las TB3000 para conectar un party-line de beltpacks IP3004. (Si se desea un canal independiente para cada terminal, se requiere una matriz TH5000).

Llamadas RTB/RDSI/GSM

La matriz es compatible con llamadas externas desde una red telefónica básica, RDSI o por GSM (tarjeta SIM). Tan solo es necesario incluir un cofre de interfaz y las tarjetas de interfaz adecuadas.



TB3000 Especificaciones técnicas



Ejemplo de diagrama de conexión de una TB3020 con múltiples fuentes de audiosources



Vistas frontal y trasera de la TB3000

Especificaciones técnicas

Especificaciones E/S

Conexión analógica	SUB-D9M ANALÓGICO BALANCEADO. PWM audio a 4 hilos Nivel nominal 4 dBV, 600 Ω salida, 15 KΩ entrada, B=150Hz-10KHz
Conexión digital	RJ45 DIGITAL 2Mb/s, 16 bits, 44.1 KHz
Red	Ethernet 10/100BT, B=10Kb/s, TCP/IP, UDP
Control	Datos RS-232 115.200 Hz
SNR	> 80 dB
THD	< 2% at 2dB
Dimensiones y peso	1RUx19"x190mm. 2.3Kg
Fuente de alimentación	Adaptador externo AC/DC. Entrada: 110-240V.

Códigos para pedidos

TB3012R01	Matriz 12 puertos (4 analógicos, 8 digitales)
TB3020R01	Matriz 20 puertos (4 analógicos, 16 digitales)
PS1800X1x	Fuente de alimentación redundante

Terminales compatibles y accesorios

Paneles de usuario

TP5024R01	Puertos: 2 dig, 1 red, 1 an.; 24 teclas con LCD gráfico
EP5024R01	Expansión 24 teclas con LCD gráfico para TP5024
TP5008R01	Puertos: 2 dig, 1 red, 1 an.; 8 teclas con LCD gráfico
TP4016R01	Puertos: 2 dig, 1 red, 1 an.; 16 teclas, 2 LCD
TP3016R01	Puertos: 2 dig, 1 an.; 16 teclas
EP4016R01	Expansión 16 teclas y 2 LCD para TP4016 o TP3016.
TP4216R01	Puertos: 2 dig, 1 red, 1 an.; 16 teclas, 2 LCD. Sobremesa
TP3216R01	Puertos: 2 dig, 1 an.; 16 teclas. Sobremesa

Auriculares (paneles)

MC7000X09	Auricular monoaural con micro
MC7000X10	Auricular binaural con micro
MC7000X11	Auricular binaural cerrado con micro <i>Beyerdynamic</i>
MC7000X07	Pinganillo (sin micrófono)

Belpacks alámbricos

BP6000R01	Belpack alámbrico analógico (4 hilos)
BP3004R01	Belpack alámbrico IP, 4 teclas

Auriculares (belpacks)

MC6000X01	Auricular binaural cerrado amplificado con micro <i>Beyerdynamic</i>
MC6000X04	Auricular monoaural cerrado amplificado con micro <i>Beyerdynamic</i>
MC6000X02	Miniauricular intraural (sin micrófono)

Interfaces y enlazadores

Interfaces analógicas

CE6000X01	Concentrador 6-a-1. 6 puertos a 4 hilos.
EL6000X01	Interfaz para audio 4 hilos. 2 puertos entrada, 1 de salida a matriz.
EL6001X01	Interfaz para audio 2 hilos. 4 puertos entrada, 1 de salida a matriz.
IR6000R01	Interfaz para radio-telefono (Walkie RF).
HN6000X01	Interfaz para líneas telefónicas.

Racks interfaz digitales

TR7000R01	Rack de interfaz para 6 tarjetas. 3UR.
TR5000R01	Rack de interfaz para 2 tarjetas. 1UR.

Tarjetas interfaz

TA7000X01	Tarjeta para audio a 4 hilos. 4 puertos (aislados por transformador).
TA7001X01	Tarjeta 4 hilos. Incluye controlador <i>Pronto RDSI</i> . 4 puertos.
TA7003X01	Tarjeta para audio a 2 hilos. 4 puertos (aislados por transformador).
TA7002X01	Tarjeta de interfaz para línea telefónica. 2 puertos.
TD7000X01	Tarjeta de interfaz para línea RDSI (protocolo G711). 2 puertos.
TD7003X01	Encoder RDSI protocolos G711 y G722. 2 puertos. Equipo independiente 1UR. Se requiere tarjeta TA7001X01
TD7001X01	Tarjeta de interfaz para GSM. 1 puerto.
TA7004X01	Tarjeta de interfaz para terminal telefónico. 1 puerto.

Enlazadores IP

IL5004R02	Enlazador IP. 4 puertos analógicos, 4 digitales y 4 IP.
IL5008R01	Enlazador IP. 4 puertos analógicos, 8 digitales y 8 IP.
IL5016R01	Enlazador IP. 4 puertos analógicos, 16 digitales y 16 IP.