

DZ-MATRIX

PROCESADOR MATRICIAL DE AUDIO

FOLLETO DE PRESENTACIÓN

H11393 / H11395 / H11396 / H11397 / H11398 / H11399 / H11400 - Versión 1 / 10-2022

El manual de usuario completo y las actualizaciones de software están disponibles para descargar en www.audiophony-pa.com

1 - Información de seguridad

Información importante de seguridad



Esta unidad se ha diseñado solamente para uso en interiores. No lo use en lugares húmedos o extremadamente fríos/calientes. El incumplimiento de estas instrucciones de seguridad podría provocar un incendio, descarga eléctrica, lesiones o daños al producto u otros bienes.



Cualquier procedimiento de mantenimiento debe ser realizado por un servicio técnico autorizado de CONTEST. Para realizar las operaciones básicas de limpieza es necesario seguir nuestras instrucciones de seguridad.



Este producto contiene componentes eléctricos no aislados. No realice ninguna operación de mantenimiento cuando esté encendido, ya que podría provocar una descarga eléctrica.

Símbolos utilizados



Este símbolo indica una importante precaución de seguridad.



El símbolo de ADVERTENCIA indica un riesgo para la integridad física del usuario.
El producto también puede estar dañado.



El símbolo de PRECAUCIÓN indica un riesgo de deterioro del producto.

Instrucciones y recomendaciones

1 - Por favor, lea atentamente:

Recomendamos encarecidamente leer detenidamente y comprender las instrucciones de seguridad antes de utilizar esta unidad.

2 - Conserve este manual:

Recomendamos encarecidamente mantener este manual junto con la unidad para futuras consultas.

3 - Utilice este producto con cuidado:

Recomendamos encarecidamente prestar atención a todas las instrucciones de seguridad.

4 - Siga las instrucciones:

Siga atentamente las instrucciones de seguridad para evitar daños físicos o materiales.

5 - Evite el agua y los lugares húmedos:

No utilice este producto bajo la lluvia o cerca de lavabos u otros lugares húmedos.

6 - Instalación:

Recomendamos encarecidamente que utilice únicamente un sistema de fijación o soporte recomendado por el fabricante o suministrado con este producto. Siga cuidadosamente las instrucciones de instalación y utilice las herramientas adecuadas. Asegúrese siempre de que esta unidad esté firmemente sujeta para evitar vibraciones y resbalones mientras la utiliza, ya que puede provocar lesiones físicas.

7 - Instalación en techo o pared:

Póngase en contacto con su distribuidor local antes de realizar una instalación en el techo o la pared.

8 - Ventilación:

Las rejillas de ventilación garantizan un uso seguro de este producto y evitan cualquier riesgo de sobrecalentamiento.

No obstruya ni cubra estas rejillas de ventilación, ya que podría sobrecalentar el producto y provocar lesiones físicas o daños a la unidad. Este producto nunca se debe utilizar en una área cerrada no ventilada, como un maletín de transporte o un estante metálico, a menos dispongan de ventilaciones de refrigeración para esta finalidad.

9 - Exposición al calor:

El contacto continuado o la proximidad con superficies calientes pueden causar sobrecalentamiento y daños al producto. Mantenga este producto alejado de cualquier fuente de calor, como calentadores, amplificadores, hornilla eléctrica, etc.



CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN



ADVERTENCIA: Esta unidad no contiene piezas reparables por el usuario. No abra la carcasa ni intente realizar ningún tipo de mantenimiento por su cuenta. En el caso improbable de que su unidad necesite ser reparada, póngase en contacto con su distribuidor más cercano.
Para evitar un mal funcionamiento eléctrico, no utilice ningún adaptador de varios enchufes, alargadores ni sistema de conexión sin asegurarse de que estén perfectamente aislados y no presenten defectos.



Niveles de sonido

Nuestras soluciones de audio ofrecen importantes niveles de presión de sonido (SPL, por sus siglas en inglés) que pueden ser perjudiciales para la salud humana cuando se utilizan durante largos periodos de tiempo. Por favor, no se mantenga cerca de los altavoces cuando estén en funcionamiento.

Reciclaje de su dispositivo



- Como en HITMUSIC estamos muy comprometidos con el medio ambiente, solo comercializamos productos que cumplen con la normativa ROHS.
- Cuando este producto llegue al final de su vida útil, llévalo a un punto de recolección designado por las autoridades locales. La recogida y el reciclaje por separado de su producto en el momento de la eliminación ayudarán a conservar los recursos naturales y asegurarán que se recicle de una manera segura para la salud humana y el medio ambiente.



10 - Suministro de energía eléctrica:

Este producto solo puede se utilizar a través de un voltaje muy específico. Esta información se especifica en la etiqueta ubicada en la parte posterior del producto.

11 - Protección de los cables de alimentación:

Los cables de alimentación se deben situar de tal forma que no se pisen o aplasten por objetos colocados sobre ellos o contra ellos, prestando especial atención a los cables en las orejetas, receptáculos de conveniencia y el punto por donde salen del accesorio.

12 - Precauciones de limpieza:

Desenchufe el producto antes de realizar cualquier tipo de limpieza. Este producto debe limpiarse solo con los accesorios recomendados por el fabricante. Utilice un paño húmedo para limpiar la superficie. No lave este producto.

13 - Periodos de inactividad largos:

Desconecte la alimentación principal de la unidad durante largos periodos de inactividad.

14 - Entrada de líquidos u objetos:

No deje que ningún objeto entre en este producto, ya que podría provocar una descarga eléctrica o un incendio.

Nunca derrame líquidos sobre este producto, ya que puede infiltrarse en los componentes electrónicos y provocar una descarga eléctrica o un incendio.

15 - Este producto debe ser reparado cuando:

Póngase en contacto con el personal de reparación cualificado si:

- El cable de alimentación o el enchufe han sufrido daños.
- Han entrado objetos o se ha derramado líquido en el aparato.
- El aparato se ha expuesto a la lluvia o al agua.
- El producto parece que no funciona correctamente.
- El producto ha sufrido daños.

16 - Inspección/reparación:

Por favor, no intente inspeccionar ni reparar el equipo por sí mismo. Dirija cualquier reparación o mantenimiento solamente al personal de reparación cualificado.

17 - Entorno de funcionamiento:

Temperatura ambiente y humedad: 5-35 °C, la humedad relativa debe ser inferior al 85 % (cuando las aberturas de refrigeración no están obstruidas).

No utilice este producto en un lugar sin ventilación, muy húmedo o cálido.

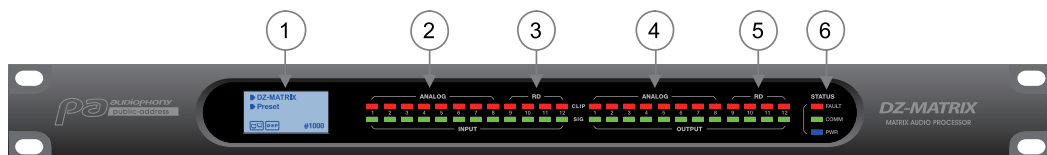
2 - Introducción

DZ-MATRIX es el corazón del sistema matricial, sus controladores periféricos, las cajas de entradas y salidas y el micrófono de sobremesa completan la serie dedicada a la megafonía, la difusión de mensajes y la gestión de zonas. El software completo permite asignar todas las entradas y salidas, y procesar la señal de acuerdo a las necesidades de la instalación.

Las numerosas posibilidades de la conexión en malla lo hacen adecuado para instalaciones en centros comerciales, restaurantes, hoteles, museos, salas de conferencias, etc., donde el número de entradas y el área de difusión requieren una parametrización precisa.

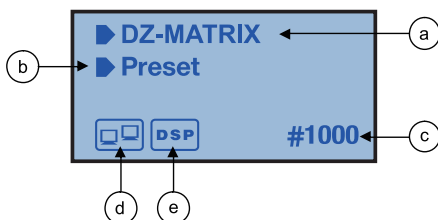
3 - Vista general

3-1 - PANEL DELANTERO



1 - Pantalla de visualización

Presenta la información del dispositivo como el nombre, el ID, el modo preestablecido seleccionado y el estado de comunicación.



- a - Nombre del dispositivo.
- b - Modo preestablecido en uso.
- c - ID del dispositivo. El ID se obtiene automáticamente cuando el dispositivo se conecta correctamente.
- d - Indicador de conexión entre el PC y el dispositivo. Si la conexión es buena, los dos iconos parpadearán alternativamente.
- e - Indicador de conexión DSP.

2 - ANALOG

Indicadores de entradas analógicas. Los led verdes indican la presencia de una señal; los led rojos indican recortes por distorsión de la señal de entrada correspondiente.

3 - RD

Indicadores de entradas remotas RD. Los led verdes indican la presencia de una señal; los led rojos indican recortes por distorsión de la señal de entrada correspondiente.

4 - ANALOG

Indicadores de salidas analógicas. Los led verdes indican la presencia de una señal; los led rojos indican recortes por distorsión de la señal de entrada correspondiente.

5 - RD

Indicadores de salidas remotas RD. Los led verdes indican la presencia de una señal; los led rojos indican recortes por distorsión de la señal de entrada correspondiente.

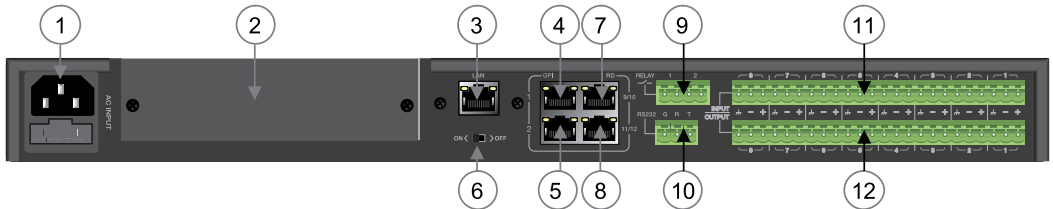
6 - STATUS

FAULT: Led rojo que indica un mal funcionamiento del DSP. La información se transmite en el visualizador.

COMM: Led verde que indica el estado de comunicación entre el PC y el dispositivo. El led parpadea durante la transferencia de datos. Aparece apagado si hay un problema.

POWER: Led azul que indica que la unidad está encendida.

3 - 2 - PANEL TRASERO



1 - Entrada de alimentación

La tensión de entrada puede variar desde 100 a 240 Vca y 50-60 Hz.

Si tiene que cambiar el fusible, hágalo por otro del mismo valor.

2 - Compartimiento para la extensión opcional

3 - LAN

Puerto adaptativo 10/100M, con función DHCP para conexión Ethernet.

4 & 5 - GPI

Esta función se usa para controlar la prioridad de entrada/salida / silenciar todas las salidas de los canales 1-8.

6 - ON <> OFF

Activa o desactiva el puerto de Ethernet.

7 & 8 - RD 9/10, 11/12

Puerto RD para conectar un mando a distancia accesorio, como el DZ-BOX22, DZ-CTL, DZ-CTL2OUT, DZ-EXPAND y el DZ-MICDESK.

Este puerto transmite y recibe el audio digital AES3 y los datos de control.

9 - RELAY

Contactos libres de tensión cuyo estado ON/OFF puede controlarse individualmente en el menú del sistema. Se utilizan normalmente como interruptores para equipos eléctricos de terceras marcas.

Atención: 24 Vcc, corriente de control: menos de 500 mA.

10 - RS232

Esta interfaz se utiliza para controlar a distancia los parámetros del DZ-MATRIX, como cambiar el modo preestablecido o modificar la ganancia de un canal.

11 - INPUT

Conector Euroblock con 8 entradas analógicas balanceadas.

12 - OUTPUT

Conector Euroblock con 8 salidas analógicas balanceadas.

E/S analógicas 8 x 8	
Conectores	Euroblock de 8 x 3 pines, paso de 5 mm
CODEC	CS5368-CQZ 24 bits, 48K A/D
	CS5368-CQZ 24 bits, 48K D/A

Entradas	
Balanceadas	
Ajustes de ganancia	de 0 dB a 50 dB en pasos de 12 dB
Impedancia de entrada	6,5 K Ω
Alimentación fantasma	+48 VDC, 10 mA máx. por entrada
THD+N	< 0,01%, 20 Hz ~ 20 kHz, 0 dBu
Nivel máximo	20 dBu (7,746 Vrms)
Respuesta de frecuencia	20 Hz ~ 20 kHz, 0 dB +/-1,5 dB
Rango dinámico	-126 dBu
Diafonía	-70 dB máx., 20 Hz ~ 20 kHz ponderación A, +20dB

Salidas	
Balanceadas	
Impedancia	240 Ω
Nivel máximo	+20 dBu
Respuesta de frecuencia	20 Hz ~ 20 KH, 0 dB +/-1,5 dB
Rango dinámico	-107 dBu máx., ponderación A
Diafonía	-87 dB, ponderación A

Indicadores led	
Señal	-30 dBu, led verde
Clip	+17 dBu, led rojo

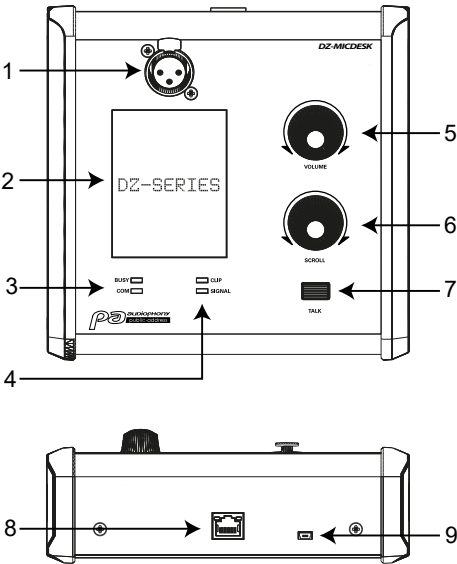
DSP	
Procesador	SHARC ADSP-21489, 450 MHz
Longitud de palabra	32 / 64 bits en punto flotante

Medidas	
L x A x F	483 x 44 x 256 mm

4 - Dispositivos periféricos

5 - 1 - DZ-MICDESK

Micrófono sobremesa de gestión de zonas



1 - Entrada de micrófono

Conector hembra XLR de 3 pines para el micrófono flexible de condensador electreto (incluido). Utiliza corriente fantasma controlada por el software del DZ-MATRIX.

2 - Visualizador

Muestra las zonas seleccionadas, el volumen y el número de identificación.

3 - Indicadores BUSY/COM

Cuando la comunicación con el DZ-MATRIX es correcta, el led verde parpadea. El led BUSY se ilumina cuando se utilice otro micrófono.

4 - Leds indicadores de señal

El led verde indica la presencia de una señal cuando se activa el micrófono. El led rojo indica el límite de recorte de audio por distorsión.

5 - VOLUME

Controla el volumen del micrófono para cada zona seleccionada. Pulsando el botón, se seleccionan todas las zonas.

6 - SCROLL

Este botón le permite seleccionar una o más zonas girándolo a izquierda y derecha, y presionándolo para confirmar.

7 - TALK

Cuando se pulsa el botón, suena un aviso sonoro y se ilumina el anillo rojo del micrófono, indicando que se puede hablar.

8 - Puerto RD

Conexión con el DZ-MATRIX. La longitud máxima del cable CAT 5E (o mejor) es de 100 metros.

9 - Puerto USB

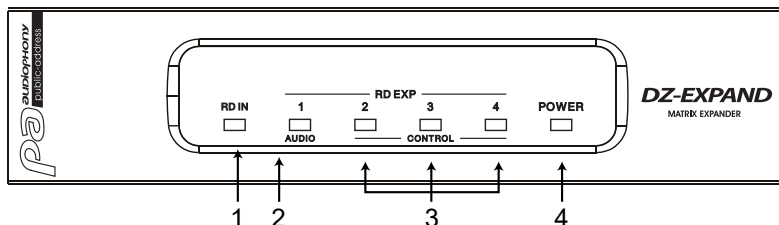
Este puerto se usa para cargar archivos WAV/MP3 para el aviso sonoro. La duración máxima del aviso sonoro es de 4 segundos.

Fuente de alimentación	24 Vcc (alimentado desde DZ-MATRIX o DZ-EXPAND)
Salida de audio	0 dBV, balanceada, conector RJ45
Micrófono flexible (incluido)	Micrófono unidireccional de condensador electreto
Distorsión armónica total	<0,01 %
Puerto RD	Transmite y recibe el audio digital AES3 y los datos de control al DZ-MATRIX. Puerto RJ45.
Puerto USB	Carga los archivos WAV/MP3 para el aviso sonoro
Control de volumen	Control de volumen del micrófono e interruptor de todas las zonas
Selector de zona	Puede direccionar el audio de 1 a 64 zonas diferentes
Visualizador	Muestra la información del dispositivo: ID, volumen, selector de zona
Indicadores led	Señal (verde), Pico de entrada (rojo), Ocupado (rojo), Comunicando (verde)
Acabado:	acero, pintura negra
Dimensiones (L x F x A)	176 x 61,8 x 162,4 mm
Peso neto	0,8 Kg

5 - 2 - DZ-EXPAND

Expansor para conectar varios controladores a la matriz.

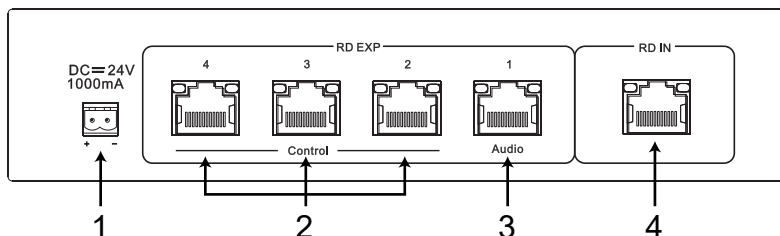
PANEL FRONTAL



1, 2 y 3 - indican el estado de actividad de cada puerto.

4 - indica que el DZ-EXPAND está encendido

PANEL POSTERIOR



1 - entrada de alimentación 24 Vcc ~ 1000 mA. Cuando hay demasiados dispositivos conectados al puerto del RD EXP y el indicador de encendido (POWER) del DZ-EXPAND está pagado, conecte una fuente de alimentación externa de 24 Vcc y 1000 mA.

2 - conexiones RD para DZ-CTL / DZ-CTL2OUT (solo datos de control del mando a distancia) / DZ-PAD.

3 - conexión RD para DZ-MICDESK / DZ-CTL2OUT / DZ-BOX22 (dispositivos de control remoto de audio y transporte de datos).

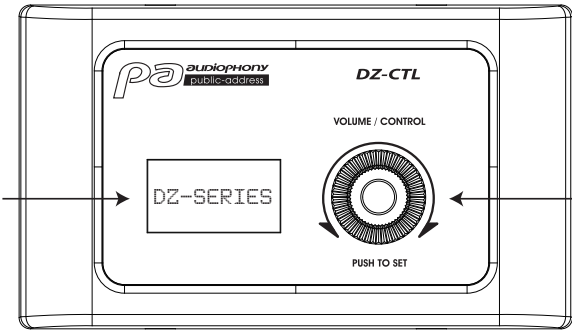
4 - conexión RD al DZ-MATRIX.

5 - 3 - DZ-CTL

Caja de control de volumen para el DZ-MATRIX.

PANEL FRONTAL

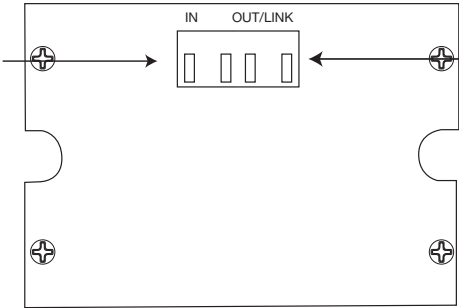
Visualizador:
Muestra el nivel de volumen y el nivel de señal de cada salida dedicada.
También muestra los ajustes de direccionamiento de señal.



Gire el botón a la izquierda o a la derecha para ajustar el volumen. Presione el botón para acceder a las funciones de enrutamiento de las señales de entrada y salida.

TARJETA DE CONEXIÓN

Conector RJ45 para la conexión al DZ-MATRIX. La longitud máxima del cable CAT 5E (o mejor) es de 100 metros.



Conexión LINK RJ45 para mandos a distancias adicionales

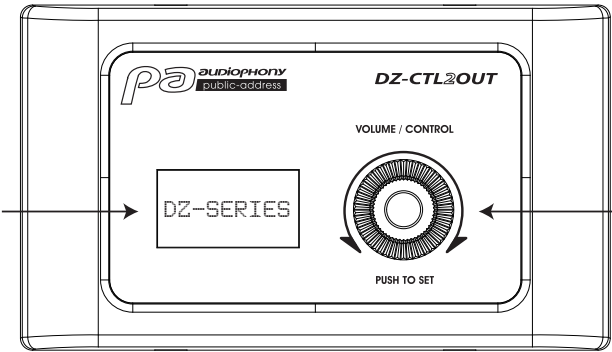
Pantalla LCD	
Ajuste de volumen	-∞ ~ +15 dB
Puertos	
Red RD para DZ-MATRIX, RJ45, cable CAT 5E (o mejor) de 100 m máx.	
Red RD LINK, RJ45, cable CAT 5E (o mejor) de 100 m máx.	
Dimensiones (L x A x F)	
147 x 86 x 47 mm	

5 - 4 - DZ-CTL2OUT

Caja de control de volumen para los canales 9/10 o 11/12 de la matriz con dos salidas analógicas.

PANEL FRONTAL

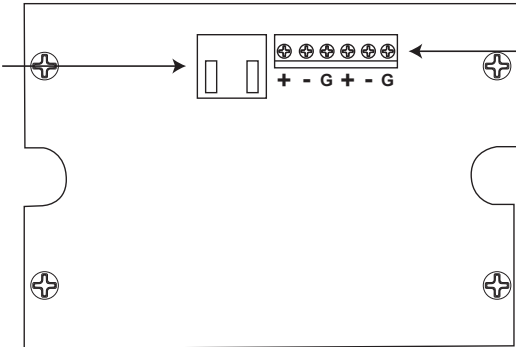
Visualizador:
Muestra el nivel de volumen y el nivel de señal de cada salida dedicada. También muestra los ajustes de direccionamiento de señal.



Gire el botón a la izquierda o a la derecha para ajustar el volumen. Presione el botón para acceder a las funciones de enrutamiento de las señales de entrada y salida.

TARJETA DE CONEXIÓN

Conector RJ45 para la conexión al DZ-MATRIX. La longitud máxima del cable CAT 5E (o mejor) es de 100 metros.



2 salidas de línea analógicas asignadas a los puertos RD 9/10 o 11/12 del DZ-MATRIX

2 salidas analógicas	
Balanceadas	
Conectores	2 terminales de 3 pines, paso de 5 mm
Impedancia	240 Ohmios
Salida máxima de potencia	+20 dBu
Respuesta de frecuencia a 0 dB	20 Hz ~ 20 kHz, +/-1,5 dB
Rango dinámico	-107 dB máx., ponderación A
Diafonía	-87 dB máx., ponderación A

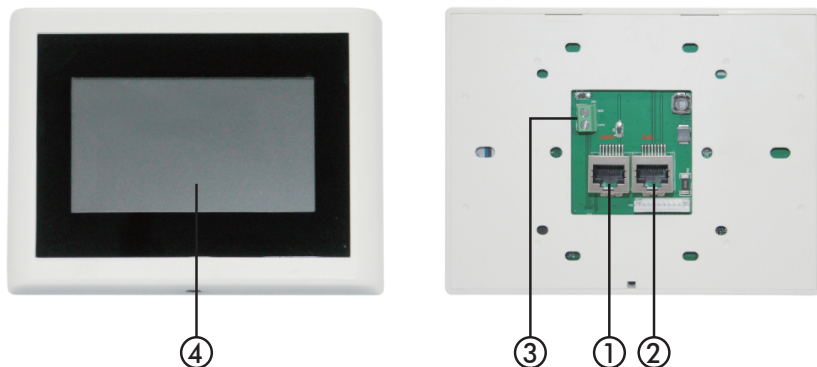
Pantalla LCD	
Ajuste de volumen	-∞ ~ +15 dB

Puertos	
Red RD para DZ-MATRIX, RJ45, cable CAT 5E (o mejor) de 100 m máx.	

Dimensiones (L x A x F)	147 x 86 x 47 mm
-------------------------	------------------

5 - 5 - DZ-PAD

Panel de control táctil para el DZ-MATRIX.



1 - Puerto RD IN

Conexión con el DZ-MATRIX o el DZ-EXPAND.

La longitud máxima del cable CAT 5E (o mejor) es de 100 metros.

2 - Puerto RD EXP

Conexión LINK para controladores adicionales (4 controladores máx.).

3 - Conector de fuente de alimentación

Entrada de alimentación auxiliar de +24 Vcc, necesaria para conectar dos o más DZ-PAD.

4 - Panel táctil de control

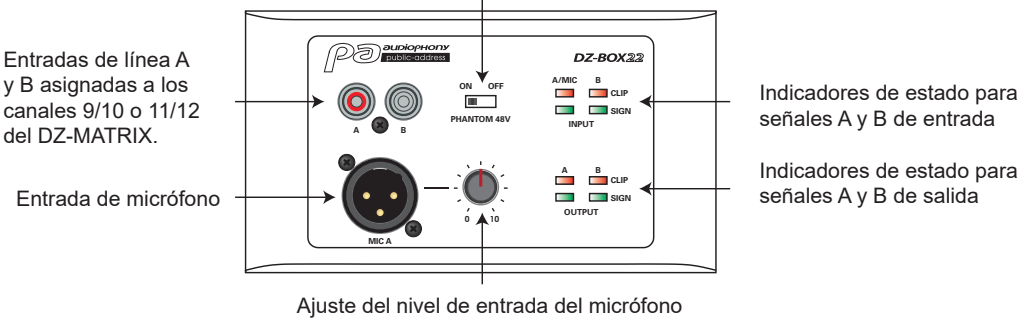
Muestra el estado de conexión, el número ID, el volumen, el modelo, la selección de canales y otra información.

5 - 6 - DZ-BOX22

Caja de conexiones para micrófono o dispositivos de línea, para asignarla a los canales 9/10 o 11/12 de la matriz con 2 salidas analógicas.

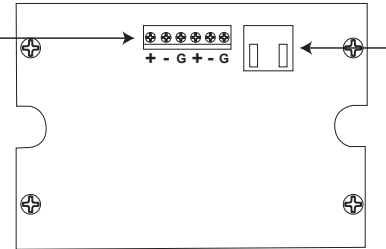
PANEL FRONTAL

Alimentación fantasma conmutable de 48 V para micrófonos de condensador electroto.



TARJETA DE CONEXIÓN

2 salidas de línea analógicas asignadas a los puertos RD 9/10 o 11/12 del DZ-MATRIX



Conector RJ45 para la conexión al DZ-MATRIX.
La longitud máxima del cable CAT 5E (o mejor) es de 100 metros.

Entradas

Balanceadas	
Conectores	XLR y RCA de 3 pines
Impedancia	5,1 KΩ
THD+N	< 0,01 %, 20 Hz ~ 20 kHz típico, 0 dBu
Máximo nivel de entrada	20 dBu
Respuesta de frecuencia	20 Hz ~ 20 kHz, +/1,5 dB
Rango dinámico	-107 dB máx., ponderación A
Diafonía	-87 dB máx., ponderación A

Salidas

Balanceadas	
Conectores	2 terminales de 3 pines, paso de 5 mm
Impedancia	240 Ohmios
Máximo nivel de salida	+20 dBu
Respuesta de frecuencia	20 Hz ~ 20 kHz, +/1,5 dB
Rango dinámico	-107 dB máx., ponderación A
Diafonía	-87 dB máx., ponderación A

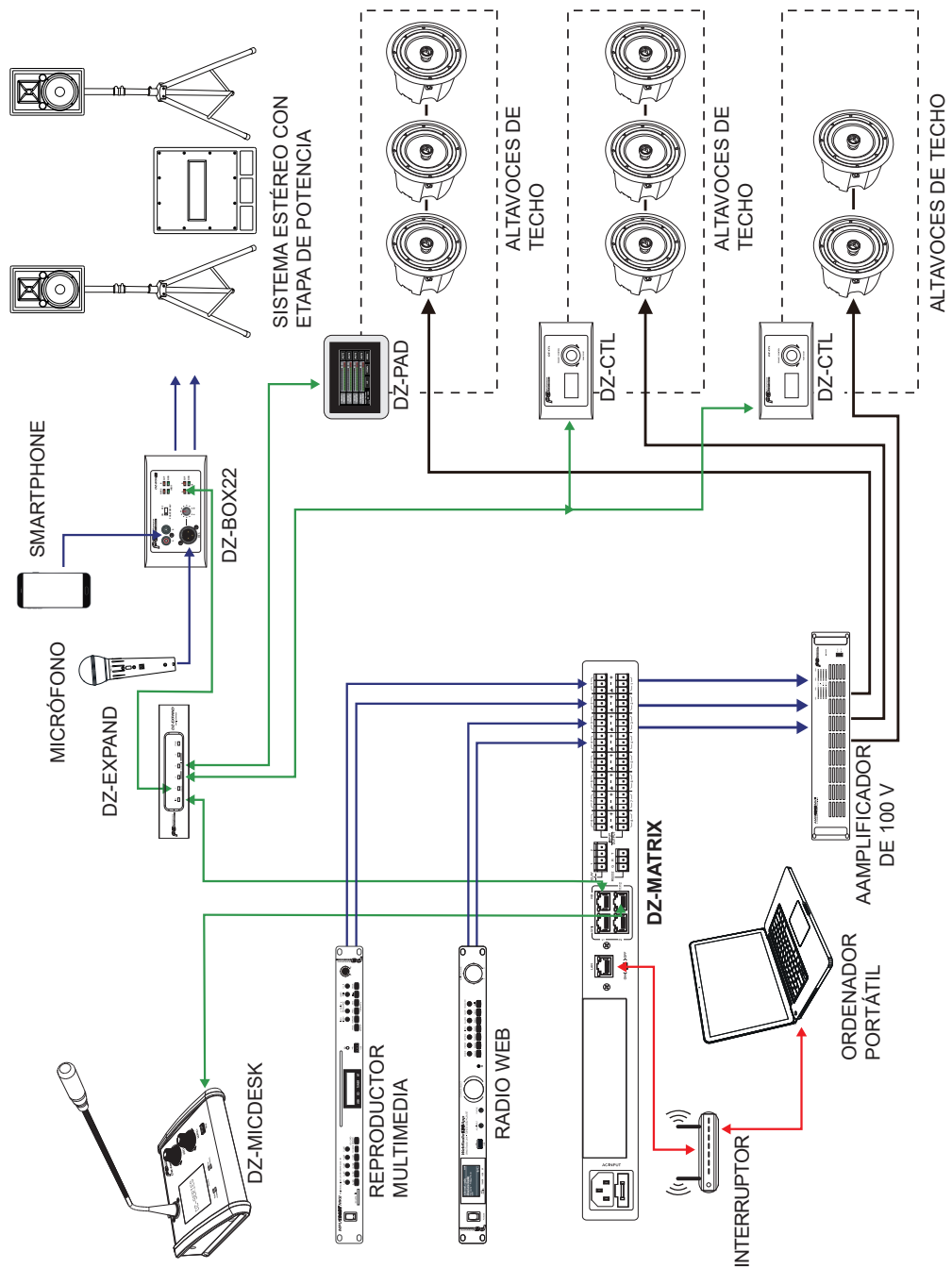
Indicadores led

Señal	-30 dBu, verde
Clip	+17 dBu, rojo

Puertos

Red RD para DZ-MATRIX, RJ45, cable CAT 5E (o mejor) de 100 m máx.	
Dimensiones (L x A x F)	147 x 86 x 47 mm

4 - Esquema de cableado



Debido a que AUDIOPHONY® fabrica sus productos cuidadosamente para asegurarse de que obtenga la mejor calidad posible, nuestros productos están sujetos a modificaciones sin previo aviso. Por ese motivo, las especificaciones técnicas y la configuración física de los productos pueden diferir de las ilustraciones.

Asegúrese de recibir las últimas noticias y actualizaciones sobre los productos de AUDIOPHONY® en www.audiophony-pa.com
AUDIOPHONY® es una marca registrada de **HITMUSIC S.A.S** - Zone Cahors sud - 46230 FONTANES - FRANCIA