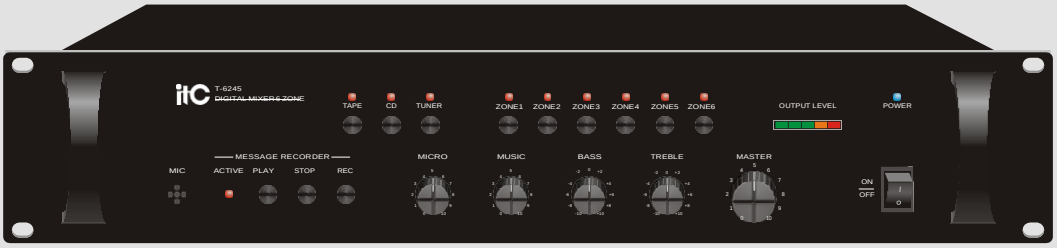
PUBLIC ADDRESS SYSTEM

MANUAL DE OPERACIONES

T-6245

PREAMPLIFICADOR / SELECTOR DE 6 ZONAS



Por favor, siga las instrucciones de este manual para unos óptimos resultados. Recomendamos que mantenga este manual a mano para futuras consultas.

TABLA DE CONTENIDOS

1. PRECAUCIONES DE SEGURIDAD 3

2. DESCRIPCION GENERAL 5

3. CARACTERISTICAS 5

4. NOMENCLATURA Y FUNCIONES

4.1 Panel Frontal 6

4.2 Panel Posterior. 7

5. CONEXIONES Y USO 8

5.1 Conexión y ajustes de los pupitres microfónicos 8

5.2 Conexión de las etapas de potencia 10

5.3 Configuración del sistema en modo normal o alarma 16

5.4 Grabación y ajustes de los mensajes pregrabados #1, #2 y #3 20

6. DIAGRAMA DE BLOQUES 21

7. ESPECIFICACIONES 22

8. DIMENSIONES 23

1. PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

• Asegúrese de leer cuidadosamente las instrucciones de este manual antes de su uso.
• Asegúrese de entender las instrucciones de este manual, símbolos y mensajes de seguridad.
• Recomendamos que tenga este manual a mano para futuras consultas.

Símbolos y significado

Los símbolos de seguridad y mensajes abajo descritos son usados en este manual con el fin de evitar lesiones y daños corporales que pudieran resultar de un uso inadecuado. Antes de utilizar este equipo, lea este manual y entienda los símbolos y mensajes de seguridad.

⚠ **WARNING**	Indica una situación potencialmente peligrosa en la que, si se actúa incorrectamente, puede causar lesiones graves o muerte.
⚠ **CAUTION**	Indica una situación potencialmente peligrosa en la que, si se actúa incorrectamente, puede ocasionar lesiones leves o moderadas y / o daños materiales.

⚠ WARNING

Cuando instale el equipo

- No exponga el equipo a la lluvia ni a un entorno donde pueda ser salpicado por agua u otros líquidos, ya que podría provocar un incendio o una descarga eléctrica.

- Utilice la unidad sólo con la tensión especificada en la unidad. El uso de un voltaje más alto que el que se especifica puede provocar un incendio o una descarga eléctrica.

- No corte, retuerza, dañe ni modifique el cable de alimentación. Además, evite acercar el cable de alimentación a fuentes de calor tales como radiadores o calefactores. No coloque objetos pesados (incluyendo la propia unidad) encima del cable de alimentación, puesto que podría provocar un incendio o una descarga eléctrica.

- Asegúrese de conectar el terminal de tierra de seguridad para evitar descargas eléctricas. Nunca utilice como tierra una tubería de gas.

- Evite la instalación o montaje de la unidad en lugares inestables. Si lo hace, puede dar lugar a la caída de la unidad, causando lesiones personales y / o daños materiales.

Cuando el equipo está en uso

- Ante las siguientes irregularidades durante el uso del equipo, apáguelo inmediatamente y desconéctelo de la toma de alimentación.

  · Si detecta humo o un olor extraño procedente de la unidad.
  · Si le entra agua a la unidad.
  · Si el cable de alimentación está dañado.
  · Si detecta algún tipo de funcionamiento anómalo así como ruidos no corrientes.

- Para evitar un incendio o una descarga eléctrica, nunca abra o quite el chasis del equipo; hay componentes de alto voltaje dentro de la unidad. Para cualquier reparación, diríjase a su distribuidor ITC más próximo.

⚠ CAUTION

Cuando instale el equipo

- Nunca enchufe o retire el enchufe de alimentación con las manos mojadas, ya que hacerlo podría provocarle una descarga eléctrica.
- Al desconectar el cable de alimentación, tire siempre de la clavija de alimentación; no tire del propio cable. El funcionamiento del equipo con un cable de alimentación dañado puede provocar un incendio o una descarga eléctrica.
- Al mover la unidad, asegúrese de retirar el cable de alimentación de la toma de corriente. Mover la unidad con el cable de alimentación conectado a la toma de corriente puede causar daños en el cable de alimentación, provocando un incendio o una descarga eléctrica.
- No obstruya las ranuras de ventilación en la cubierta de la unidad. Si lo hace, puede provocar que se acumule calor en el interior del equipo ocasionando daños irreversibles.
- Evite instalar el equipo en lugares húmedos o con polvo, expuestos a la luz solar directa, cerca de fuentes de calor, así como en lugares con humo o vapor.

Cuando el equipo esté en uso

- No coloque objetos pesados sobre el equipo ya que éstos pueden caerse o romperse ocasionando daños personales y / o materiales.
- Asegúrese de que el control de volumen está ajustado a la posición mínima antes de encender el equipo.
- No deje funcionar el equipo durante un período de tiempo en condiciones de distorsión de sonido. Ésta es una señal de mal funcionamiento, lo que a su vez puede causar calentamiento del mismo.
- Si se acumula polvo en el enchufe de alimentación o en la toma de corriente de pared, podría producirse un incendio. Límpielo periódicamente.
- Apague el dispositivo y desconecte el enchufe de alimentación de la toma de red mientras realiza su mantenimiento.

2. DESCRIPCION GENERAL

El preamplificador / selector de zonas modelo T-6245 es una unidad que resulta una solución óptima para instalaciones de megafonía pequeñas y medianas, con capacidad de envío de mensajes hasta 6 zonas distintas.

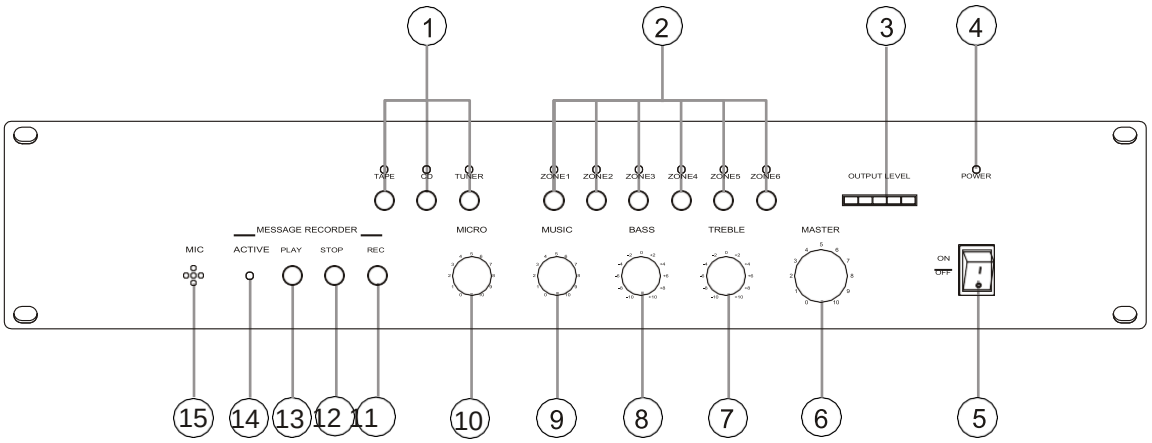
La unidad realiza la gestión de las entradas y salidas, pero no dispone de amplificación interna, por lo que necesita de la conexión a dos etapas de potencia externas distintas, una para música y una para avisos, de potencia suficiente para las necesidades de las zonas a cubrir.

3. CARACTERISTICAS

- 6 salidas de zona.
- 3 mensajes pregrabados.
- Gong
- 3 canales de audio de entrada
- 3 canales de audio de salida preamplificados: Music, Music Page y Page.
- Varios niveles de prioridad:
    - Mensajes pregrabados (1 y 2): prioritarios respecto Radio, CD y MP3.
    - Gong: prioritario respecto Radio, CD y MP3.
    - Pupitre microfónico: prioritario respecto todas las entradas
- Indicador de nivel de salida.
- Puerto con comunicación RS485

4. NOMENCLATURA Y FUNCIONES

4.1 PANEL FRONTAL



1. AUDIO
Selectores de canal musical de entrada:
Cinta , CD, Radio.

2. ZONE (1~6)
Selectores de música para cada zona.

3. OUTPUT LEVEL
Indicador de nivel de salida.

4. POWER
Indicador de encendido

5. POWER SWITCH
Interruptor de encendido.

6. MASTER
Control de volumen general

7. TREBLE
Control de agudos.

8. BASS
Control de graves.

9. MUSIC
Control de volumen musical.

10. MICRO
Control de volumen del micrófono.

11. REC
Pulsador para grabación de mensaje. Capacidad de hasta tres mensajes de 60 segundos cada uno.

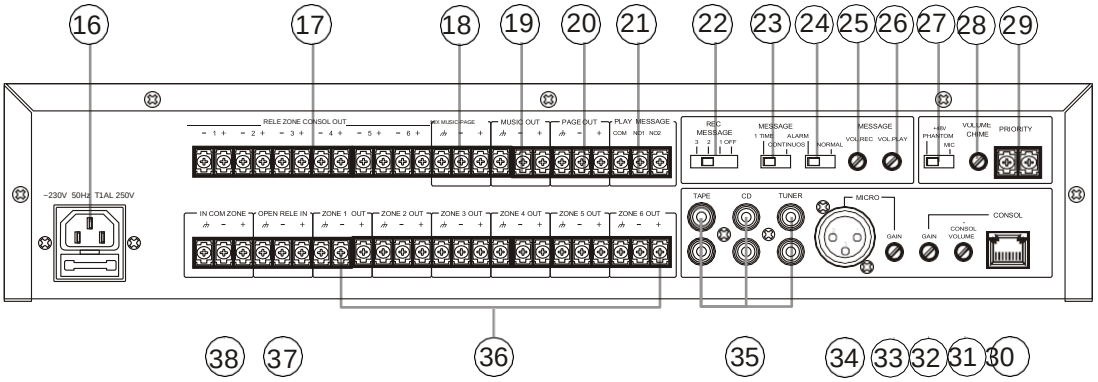
12. STOP
Pulsador de Stop para los mensajes pregrabados.

13. PLAY
Pulsador de Play para la activación manual de los mensajes pregrabados.

14. ACTIVE
Indicador de mensaje pregrabado en curso.

15.MIC
Micrófono interno para la grabación de mensajes.

4.2 PANEL POSTERIOR



16. ALIMENTACIÓN 220-240VCA, 50/60Hz.

17. Salida de 24VCC para cada zona. Se activará cuando un mensaje pregrabado sea reproducido en cada zona.
(Para activación de relé de seguridad de avisos en los atenuadores).

18. Out mix music page voice. Salida mezclada música / avisos.

19. Señal de salida de música a 0dB.

20. Señal de salida de avisos a 0dB.

21. CONTACT PLAY MESSAGE 1 OR 2
Activación de los mensajes pregrabados 1 y 2. El tercer mensaje pregrabado debe activarse desde el pupitre microfónico.

22. SWITCH REC MESSAGE:
OFF, 1, 2, 3 .
Switch de selección del número de mensaje pregrabado a registrar (1, 2 o 3).

23. SWITCH MESSAGE 1
TIME / CONTINUOS
- 1 TIME:
Reproducción del mensaje pregrabado 1 única vez.
- CONTINUOS:
Reproducción continua del mensaje pregrabado.

24. Interruptor de selección del modo de funcionamiento del micrófono entre ALARM y NORMAL:
- ALARM:
El aviso es enviado simultáneamente a las 6 salidas de zona.
- NORMAL:
El aviso es enviado únicamente a la zona seleccionada en el panel frontal.

25. Volumen de grabación de los mensajes.

26. Volumen de reproducción de los mensajes.

27. Selector de alimentación Phantom.

28. Control de volumen del Gong.

29. Control de prioridad para la música y gong interno.

30. Entrada de pupitre microfónico (RJ 45).

31. Control de volumen del pupitre microfónico.

32. Control de ganancia del pupitre microfónico.

33. Control de ganancia de micrófono local.

34. Entrada de MIC balanceada mediante XLR.

35. Entradas de canal musical.

36. Salidas de zona (1 a 6).

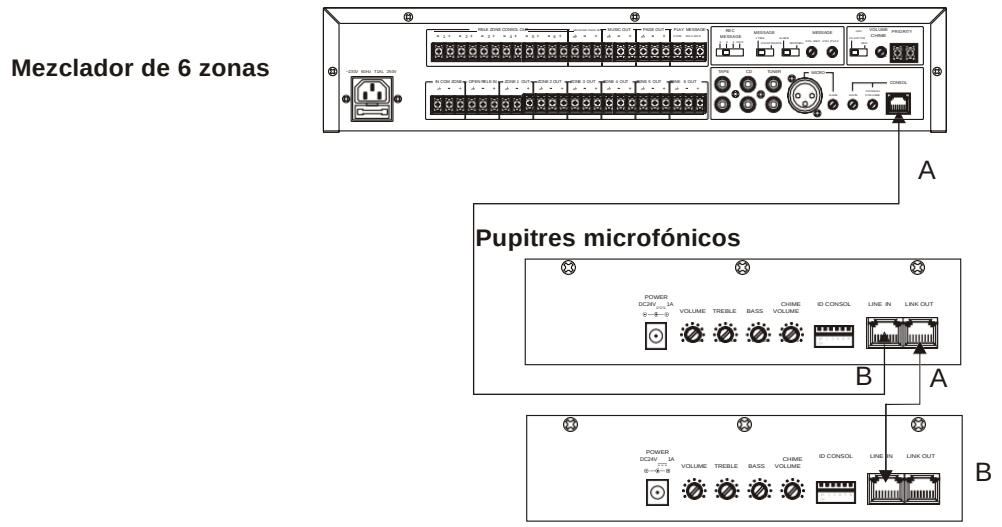
37. Entrada del amplificador de avisos (100V).

38. Entrada del amplificador de música (100V).

5.1 CONEXIÓN Y AJUSTES DE LOS PUPITRES MICROFÓNICOS

El sistema multizona T-6245 permite la conexión de hasta 6 pupitres microfónicos de sobremesa modelo T-328 en bus. La conexión entre equipos se realiza como se indica a continuación:

- **Primer T-328**: conectar un cable FTP con conector RJ45 al puerto “Consol” del T-6245. Conectar el otro extremo del cable al conector “Line In” del micrófono T-328.
- **Segundo T-328**: conectar un cable FTP con conector RJ45 al conector “Link Out” del T-328 conectado al T-6245. Conectar el otro extremo del cable al conector “Line In” del segundo micrófono.
- **Tercer a sexto T-328**: proceder como en paso anterior, uniendo el conector “Link Out” del micrófono anterior al “Link In” del siguiente. No conectar más de 6 unidades.



A: 1 Azul: 2 Blanco Azul; 3 Marrón; 4 Blanco Marrón; 5 Naranja; 6 Blanco Naranja; 7 Verde; 8 Blanco Verde

B: 1 Azul; 2 Blanco Azul; 3 Marrón; 4 Blanco Marrón; 5 Naranja; 6 Blanco Naranja; 7 Verde; 8 Blanco Verde

Nota: El cable debe ser Categoría 5, trenzado y con doble malla. Los conectores RJ-45 deben utilizar la malla.

Configuración de los dip-switches de los micrófonos T-328:

Número de micrófono	Posición de los dip-switches					
	1	2	3	4	5	6
Mic #1	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
Mic #2	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
Mic #3	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
Mic #4	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
Mic #5	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
Mic #6	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON

La posición de ON es con el dip-switch hacia abajo:

Ajustes en la parte posterior del pupitre microfónico T-328

En el panel posterior del micrófono con selección de zona T-328, se pueden realizar los siguientes ajustes:

- Volumen: el regulador VOLUME permite ajustar el nivel de volumen del micrófono.

- Graves y agudos: los reguladores BASS y TREBLE permiten ajustar los niveles de graves y agudos.

- Volumen del gong: el regulador CHIME VOLUME permite ajustar el nivel de volumen del gong que se emitirá antes de los avisos.

5.2 CONEXIÓN DE LAS ETAPAS DE POTENCIA

El equipo T-6245 permite diseñar un sistema de 6 zonas utilizando dos amplificadores para todas las zonas (un amplificador de avisos y un amplificador de música) así como utilizando un amplificador para cada zona.

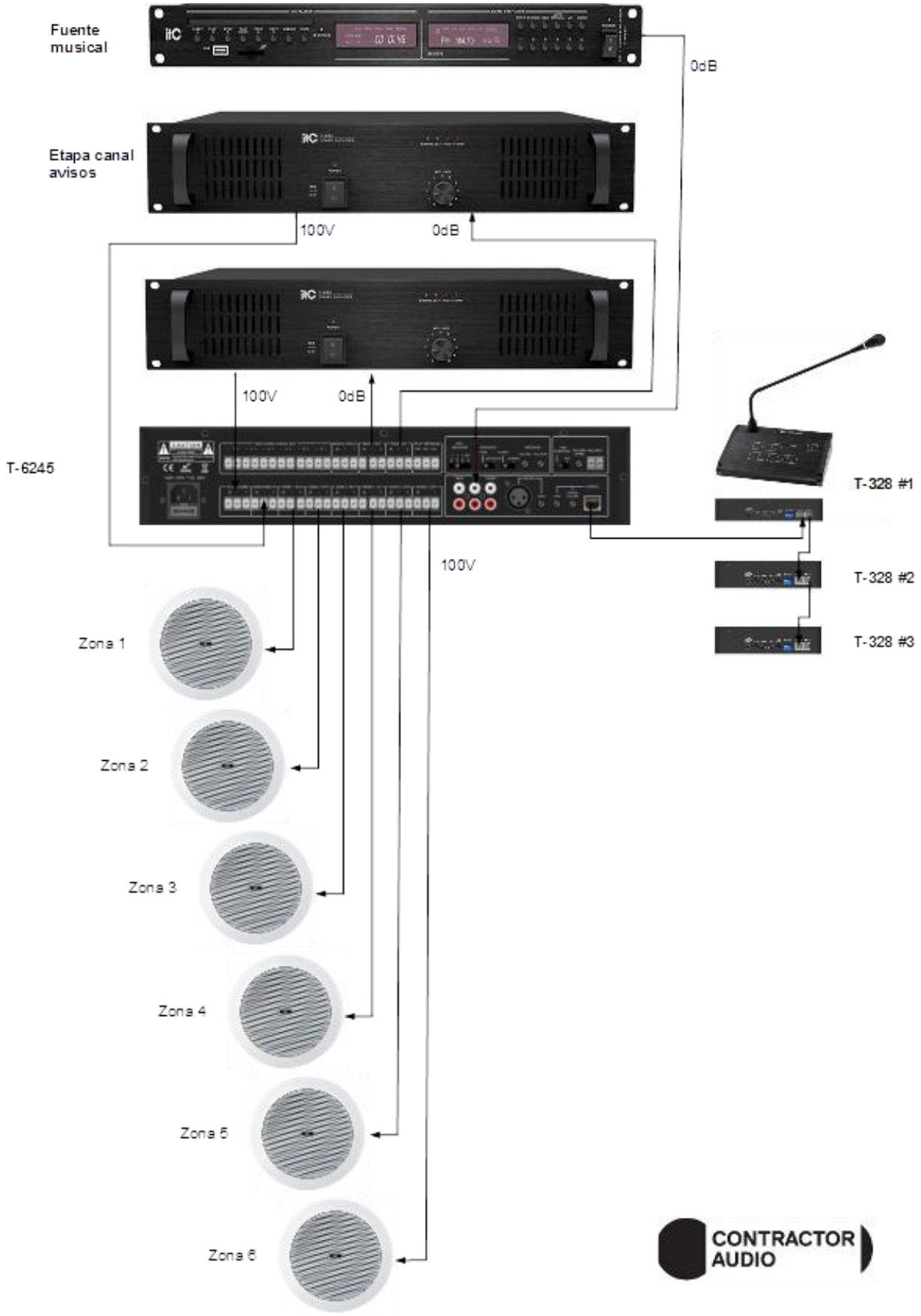
La decisión de cuándo utilizar una u otra opción se basará en la carga total de altavoces a conectar. Si la suma de la carga de altavoces de las 6 zonas excede los 1.000W o si cualquiera de las zonas, de forma individual, excede los 500W, se deberá optar por la opción de un amplificador dedicado por zona, en caso contrario se podrá utilizar la opción de dos amplificadores para todas las zonas.

5.2.1 Solución utilizando 2 etapas de potencia para las 6 zonas

Esta solución se configurará cuando la carga de altavoces de las 6 zonas sea inferior a los 1.000W y ninguna de las zonas utilizadas exceda los 500W.

El siguiente diagrama muestra la conexión a realizar, incluyendo 3 unidades de micrófono T-328:

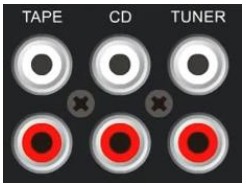
1 ETAPA DE POTENCIA PARA MÚSICA Y 1 PARA AVISOS A 6 ZONAS



El detalle de las conexiones necesarias se indica a continuación:

- **Conexión del pupitre T-328 al módulo T-6245.** Referirse al apartado 5.1.

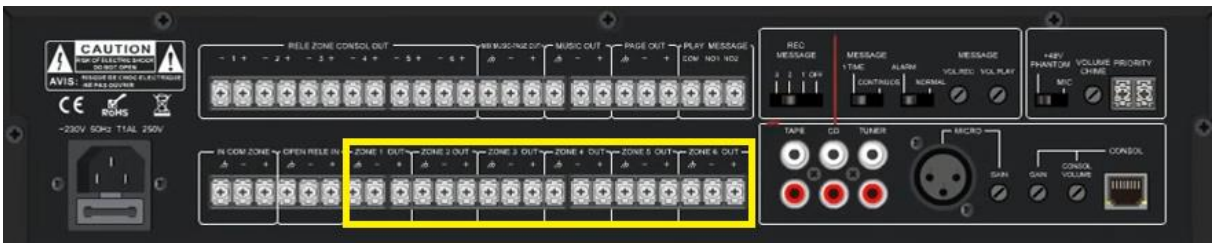
- **Conexión de la fuente musical al módulo T-6245.** Conectar la fuente musical a cualquiera de las entradas TAPE, CD o TUNER en función de su caso. En el frontal del T-6245, seleccionar el conector de entrada de audio utilizado.

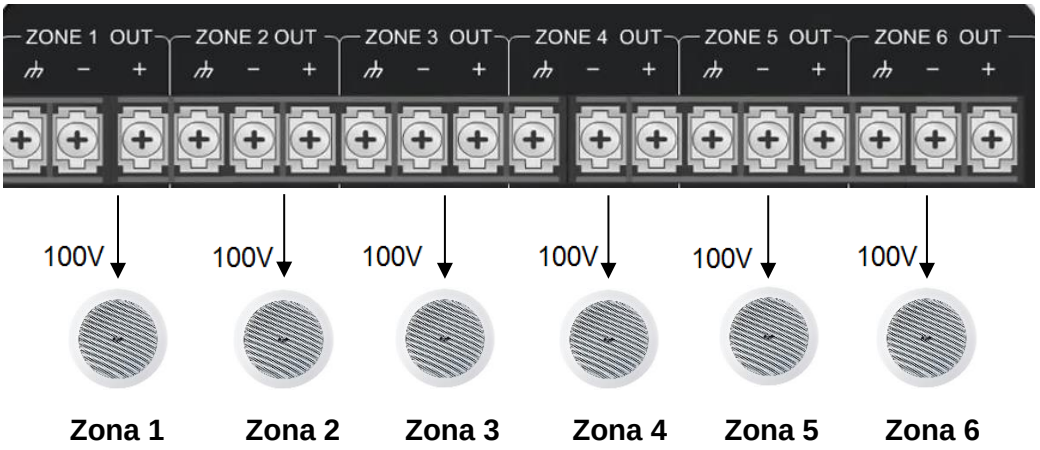


- **Conexión de la etapa del canal de avisos.** Conectar la salida PAGE OUT del T-6245 a la entrada de audio de la etapa de potencia definida como de avisos, y la salida de 100V de la etapa a la entrada OPEN RELE IN del T-6245.

- **Conexión de la etapa del canal de música.** Conectar la salida MUSIC OUT del T-6245 a la entrada de audio de la etapa de potencia definida como de música, y la salida de 100V de la etapa a la entrada IN COM ZONE del T-6245.

- **Conexión de líneas de altavoces.** Conectar la señal de salida de línea de altavoces (100V) del T-6245 a cada zona:
  - ZONE 1 OUT: salida para zona 1, señal a nivel 100V.
  - ZONE 2 OUT: salida para zona 2, señal a nivel 100V.
  - ZONE 3 OUT: salida para zona 3, señal a nivel 100V.
  - ZONE 4 OUT: salida para zona 4, señal a nivel 100V.
  - ZONE 5 OUT: salida para zona 5, señal a nivel 100V.
  - ZONE 6 OUT: salida para zona 6, señal a nivel 100V.

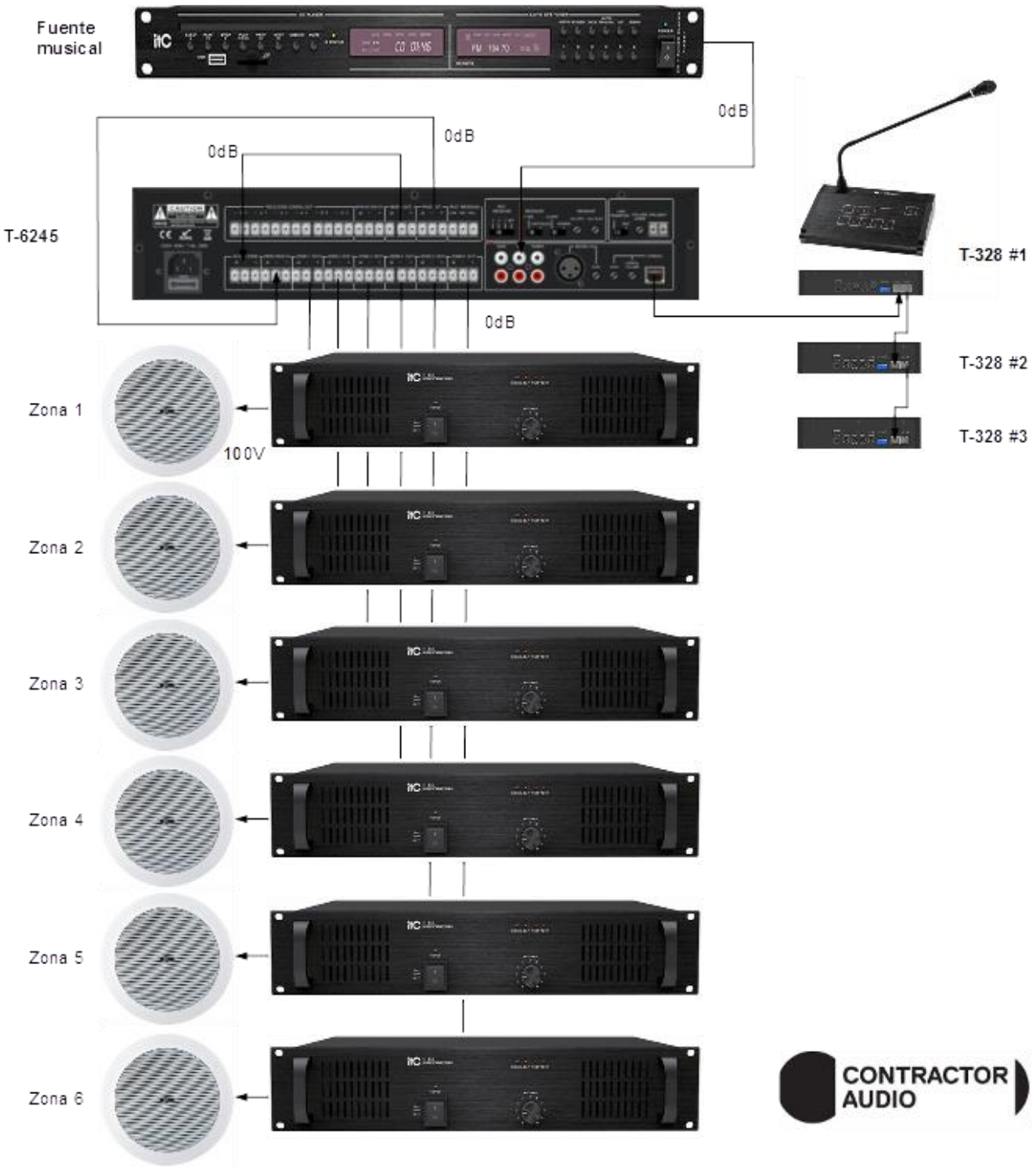




5.2.2 Solución utilizando 1 etapa de potencia para cada salida de zona

Esta solución se configurará cuando la carga de altavoces de las 6 zonas sea superior a los 1.000W y alguna de las zonas utilizadas exceda los 500W.

El siguiente diagrama muestra la conexión a realizar, incluyendo 6 unidades de micrófono T-328:

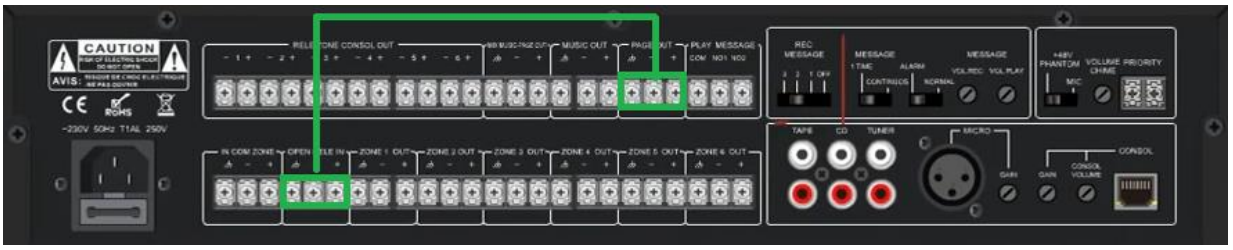


El detalle de las conexiones necesarias se indica a continuación:

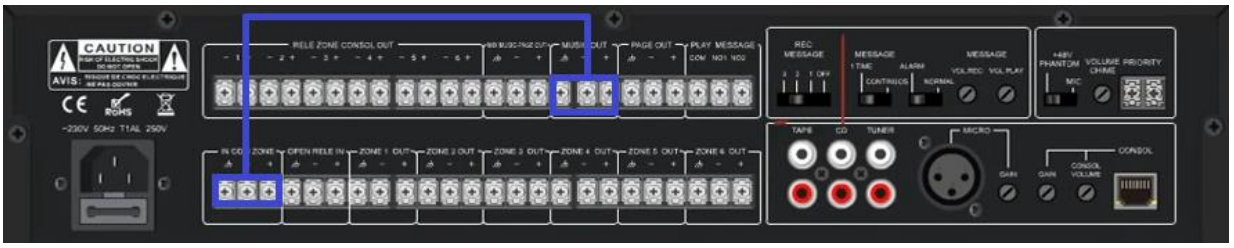
- **Conexión del pupitre T-328 al módulo T-6245.** Referirse al apartado 5.1.

- **Conexión de la fuente musical al módulo T-6245.** Conectar la fuente musical a cualquiera de las entradas TAPE, CD o TUNER en función de su caso. En el frontal del T-6245, seleccionar el conector de entrada de audio utilizado.

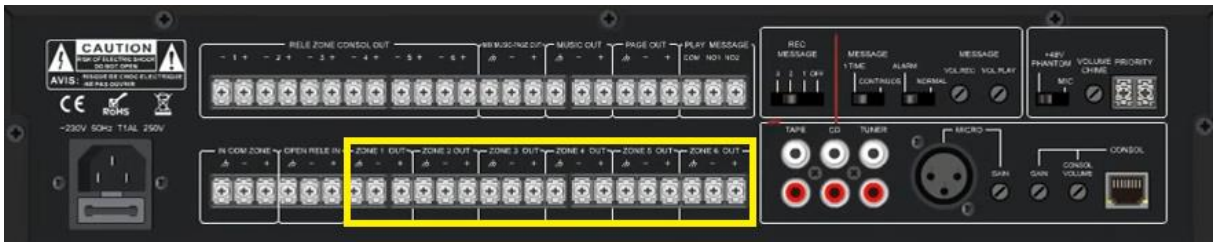
- **Conexión del canal de avisos.** Conectar la salida PAGE OUT del T-6245 a la entrada OPEN RELE IN del mismo T-6245.

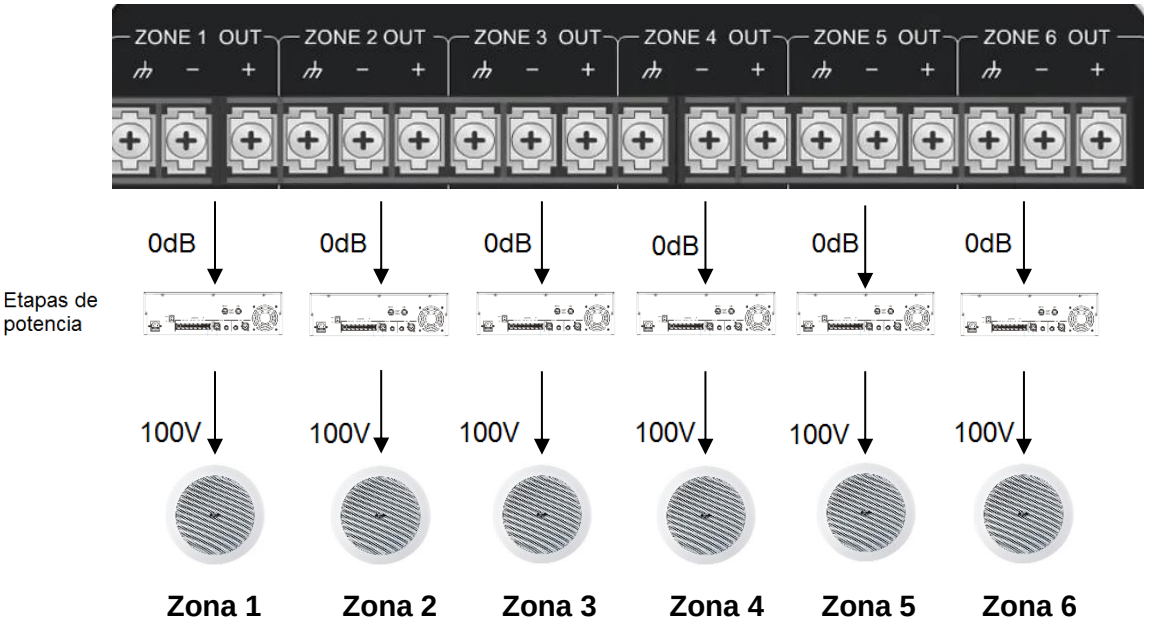


- **Conexión del canal de música.** Conectar la salida MUSIC OUT del T-6245 a la entrada IN COM ZONE del mismo T-6245.



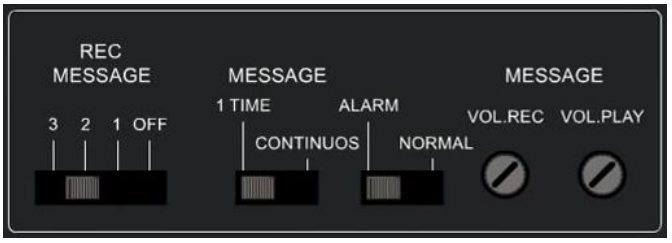
- **Conexión de líneas de altavoces.** Conectar la señal de salida de línea de altavoces (0dB) del T-6245 a la entrada de audio de cada etapa de zona. Conectar la salida de la etapa en línea de 100V a la línea de altavoces.

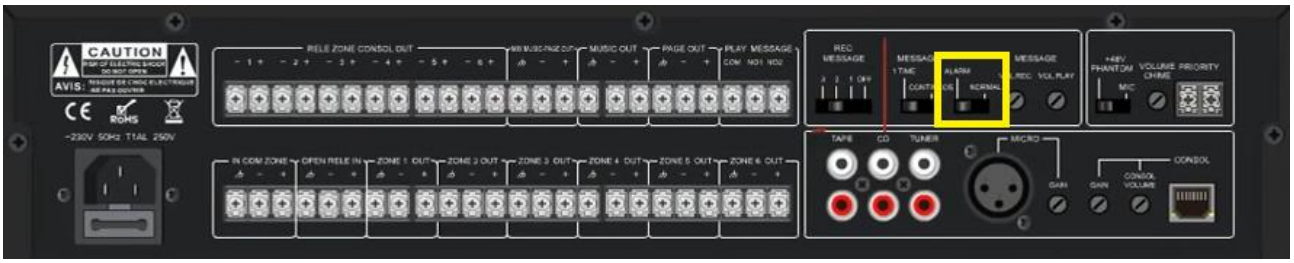




5.3 CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA EN MODO NORMAL O ALARMA

Mediante el selector del posterior del T-6245, el sistema puede ser configurado para trabajar en modo NORMAL o en modo ALARMA.





5.3.1 MODO NORMAL

Con el selector en modo **NORMAL**, el sistema se comportará de la siguiente manera:

- **Emisión de música de fondo a las zonas con el canal musical habilitado**. Para habilitar el canal musical a una zona, pulsar en el frontal del T-6245 su correspondiente botón de zona; éste mostrará que el canal musical está activo en esa zona encendiendo el LED en color rojo:

- **Emisión de avisos de viva voz con selección de zona mediante el pupitre microfónico de sobremesa modelo T-328.** El aviso se emitirá únicamente en las zonas en seleccionadas, cortando la música en dichas zonas y no en las demás.

  Para la emisión de un aviso con selección de zonas, seguir los siguientes pasos:

  - **Paso 1:** Seleccionar en el micrófono T-328 las zonas a las que queramos mandar el aviso. Los LEDs indicadores de las zonas seleccionadas se encenderán en color rojo.

  - **Paso 2:** Pulsar el botón de TALK. El sistema emitirá el gong para a continuación poder emitir el aviso. Una vez finalizado, pulsar nuevamente el botón de TALK.

  - **Paso 3:** Desenclavar las zonas seleccionadas previamente.

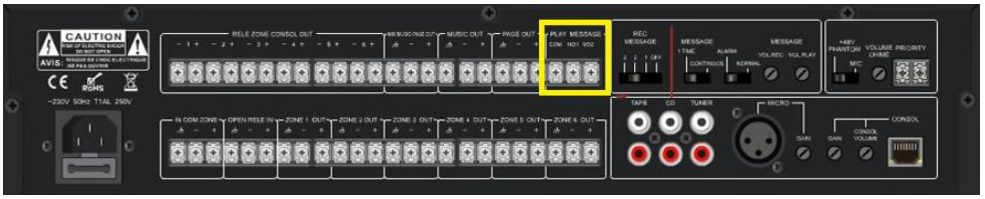
- **Emisión del mensaje pregrabado #3 (ALARM) con selección de zona mediante el pupitre microfónico de sobremesa modelo T-328.** El mensaje pregrabado #3, identificado en el pupitre T-328 con el pulsador ALARM es prioritario sobre los mensajes #1 y #2, y se podrá emitir a las zonas seleccionadas en el propio micrófono, cortando la música en dichas zonas.

Para la emisión del mensaje de ALARM con selección de zonas, seguir los siguientes pasos:

- **Paso 1:** Seleccionar en el micrófono T-328 las zonas a las que queramos mandar el mensaje #3. Los LEDs indicadores de las zonas seleccionadas se encenderán en color rojo.
- **Paso 2:** Pulsar el botón de TALK, por lo que el sistema emitirá el gong. Mantener pulsado durante 2 segundos el pulsador de ALARM. El sistema emitirá el mensaje pregrabado de forma continua. Para finalizar la reproducción del mensaje, pulse nuevamente ALARM.

- **Paso 3:** Desenclavar las zonas seleccionadas previamente

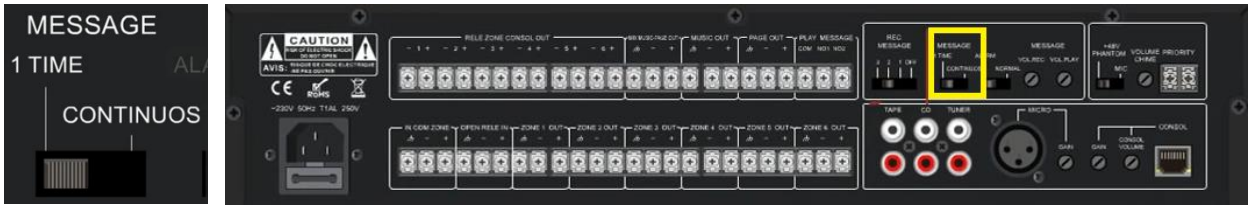
- **Emisión del mensaje pregrabado #1 y #2 con selección de zona mediante el pupitre microfónico de sobremesa modelo T-328.** Los mensajes pregrabados #1 y #2, con menor prioridad que el #3, se pueden activar desde el posterior del T-6245 mediante cierres de contacto.



Para la emisión del mensajes #1 o #2, seguir los siguientes pasos:

- **Paso 1:** Seleccionar en el micrófono T-328 las zonas a las que queramos mandar el mensaje #3. Los LEDs indicadores de las zonas seleccionadas se encenderán en color rojo.
- **Paso 2:** Pulsar el botón de TALK, por lo que el sistema emitirá el gong. Para activar el mensaje #1, cerrar el contacto entre COM y NO1; para el mensaje #2 hacer lo mismo entre COM y NO2. El mensaje pregrabado correspondiente se reproducirá en las zonas seleccionadas.
- **Paso 3:** Abrir el cierre de contacto de mensaje #1 o #2.
- **Paso 4:** Desenclavar las zonas seleccionadas previamente

La reproducción de los mensajes #1 y #2 se puede configurar que sea de forma continua o de una sola reproducción. Para una única reproducción, el selector de mensaje debe estar en 1TIME, mientras que para reproducción continua en posición CONTINUOUS. En modo CONTINUOUS, el mensaje se repetirá hasta abrir el cierre de contacto.



5.3.2 MODO ALARMA

Con el selector en modo **ALARMA**, el sistema se comportará de la siguiente manera:

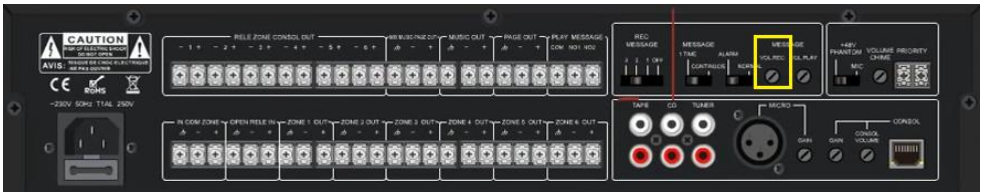
- NO habrá emisión de música de fondo.
- NO habrá selección de zonas para el envío de mensajes de viva voz. Los mensajes lanzados desde el pupitre microfónico T-328 se reproducirán siempre en todas las zonas.
- NO habrá selección de zonas para el envío de mensajes pregrabados. Los mensajes pregrabados, ya sean el mensaje número 1, 2 o 3, serán reproducidos siempre a todas las zonas.

5.4 GRABACIÓN Y AJUSTES DE LOS MENSAJES PREGRABADOS #1, #2 Y #3

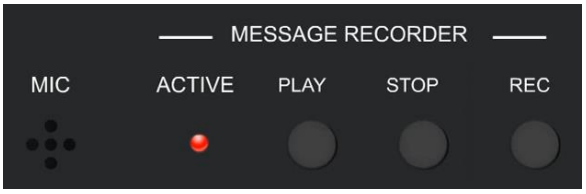
El sistema permite grabar cualquiera de los 3 mensajes pregrabados mediante el micrófono frontal incorporado en el T-6245. Para grabar cualquiera de los 3 mensajes, proceder según los siguientes pasos:

- **Paso 1:** Seleccionar el número de mensaje a grabar mediante el selector REC MESSAGE, ubicado en la parte posterior del T-6245.

- **Paso 2:** Ajustar el regulador de volumen MESSAGE VOL.REG.



- **Paso 3:** Pulsar el botón REC ubicado en el frontal del T-6245 y emitir el mensaje a grabar próximo al micrófono MIC. La duración del mensaje no podrá ser superior a 60 segundos.

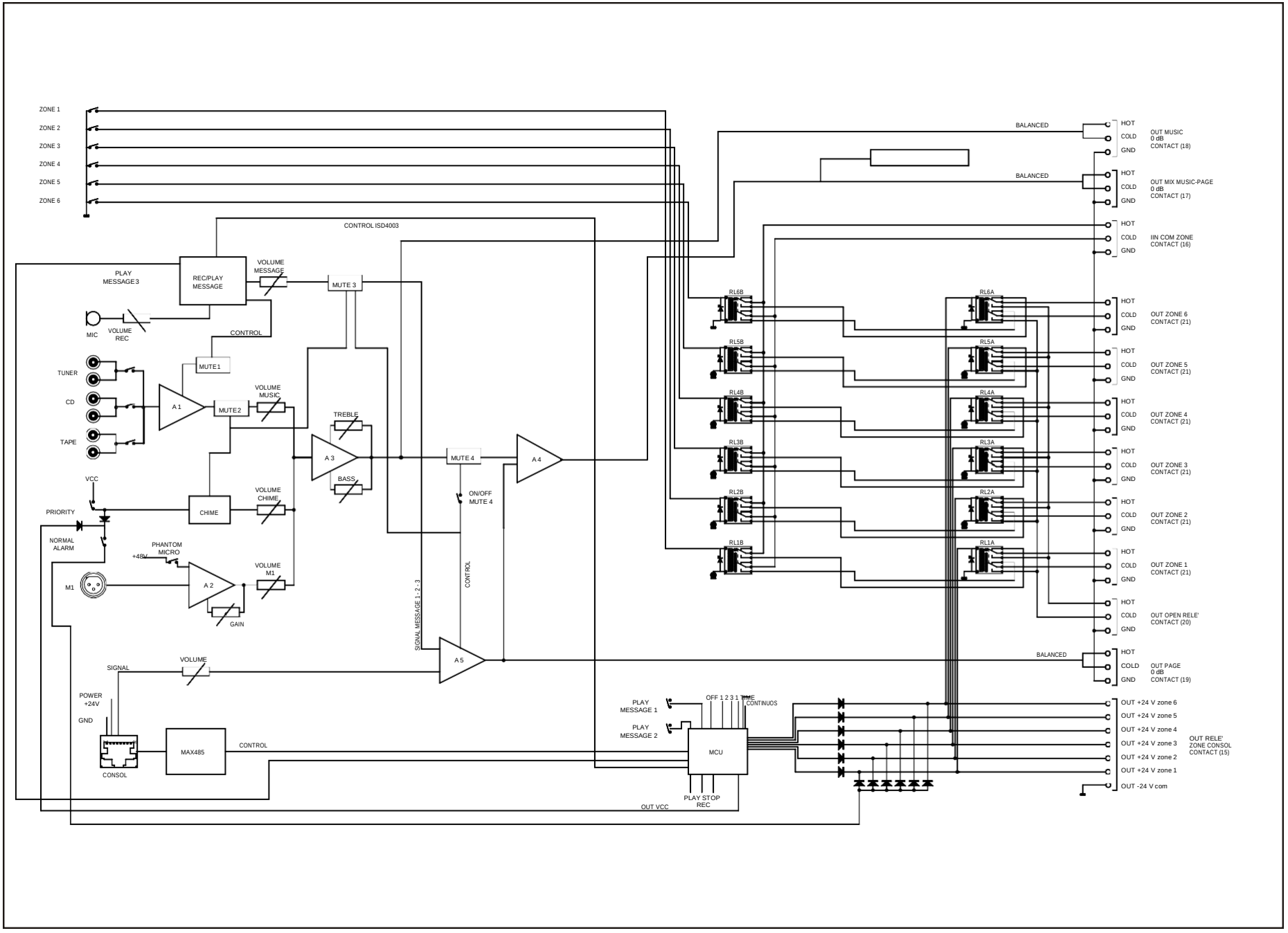


- **Paso 4:** Una vez finalizado el mensaje a ser grabado, pulsar el botón de STOP.

- **Paso 5:** Reproducir el mensaje registrado para verificar que la claridad y volumen son los deseados. De no ser así, ajuste los volúmenes de grabado MESSAGE VOL.REC o de reproducción MESSAGE VOL.PLAY o vuelva a grabar el mensaje. Para reproducir el mensaje grabado, solo hace falta pulsar el botón de PLAY con el selector de mensajes sobre el mensaje que se desea monitorizar.

- **Paso 6:** Seleccionar la posición OFF en el selector REC MESSAGE.

6. DIAGRAMA DE BLOQUES

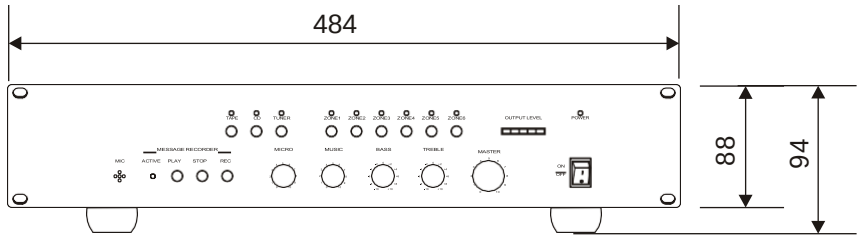


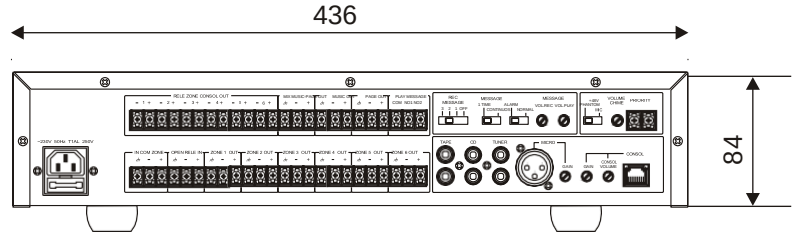
7. ESPECIFICACIONES

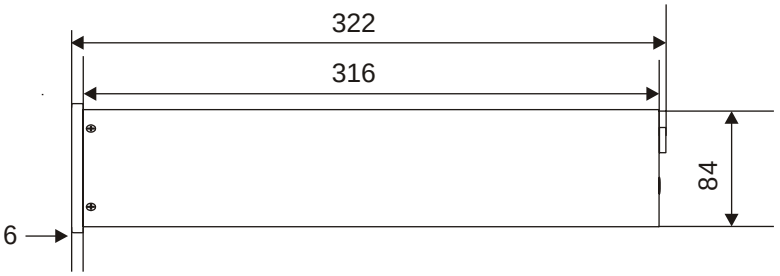
Modelo	T-6245
Entrada pupitre microfónico T-328	
Sensibilidad	5mV/600ohm, 500mV/10kohm
Relación Señal / Ruido	>68dB
Respuesta en Frecuencia	50Hz-17kHz
Entrada MIC1	
Sensibilidad e Impedancia	5mV/600ohm, 500mV/10kohm
Relación Señal / Ruido	>68dB
Respuesta en Frecuencia	50Hz-17kHz
Alimentación Phantom	48VCC
Entradas Auxiliares	
Sensibilidad e Impedancia de la entrada de Radio	200 mV / 47ohm
Sensib. / Impedancia de la entrada de CD	500 mV / 47ohm
Relación Señal / Ruido	>90 dB
Respuesta en Frecuencia	20Hz-20kHz
Controles	
Graves	+/- 12dB a 100Hz
Agudos	+/- 12dB a 10kHZ
Gong	Activable mediante contacto para las entradas de prioridad y BGM
Otros	
Alimentación	220-240VCA; 50/60Hz
Dimensiones (mm)	484x322x88
Peso	6kg
Número máximo de pupitres microfónicos	6

8. DIMENSIONES

Unidades en mm.







PUBLIC ADDRESS SYSTEM

VersionV0.2