

# Manual de instrucciones



**T 0202**  
**MULTICOLOR**  
MIXER DE SONIDO AUTOMOTRIZ



La instalación de este producto debe ser realizada por un profesional calificado.

# Índice

- 01 • Certificado de la garantía**
  - Asistencia técnica
- 02 • Introducción**
  - Requerimientos de seguridad
  - Seguridad
- 03 • Introducción**
  - Recomendaciones importantes
- 04 • Descripción general del producto**
- 05 • Conexiones**
  - Entradas
  - Salidas
- 06 • Funciones**
  - Controles
- 07 • Efectos RGB**
  - Tabla de efectos deespera
- 08 • Tabla de efectos de audio**
- 09 • Instalación**
  - Alimentación y activación
- 10 • Instalación**
  - Ejemplo de conexiones - 1
- 11 • Instalación**
  - Ejemplo de conexiones - 2
- 12 • Características técnicas**

## Certificado de la garantía

TARAMPS, ubicada en Carretera Julio Budisk, SN, KM 30 - Alfredo Marcondes - SP, CEP 19.180-000, garantiza este producto contra defectos de diseño, fabricación, montaje y/o solidariamente como consecuencia de defectos de diseño que lo hagan inadecuado para el uso previsto, por un período de 12 meses a partir de la fecha de compra.

En caso de defecto dentro del período de garantía, la responsabilidad de TARAMPS se limita a la reparación o sustitución del dispositivo de su fabricación.

Esta garantía excluye:

- Productos dañados por instalación incorrecta, infiltración de agua, violación por personas no autorizadas;
- Sello de garantía rasgado o desgarrado;
- Casos en los que el producto no se utilice en condiciones normales;
- Defectos causados por accesorios, modificaciones o equipos adjuntos al producto;
- El producto presenta daños resultantes de caídas, impactos o la acción de agentes naturales (inundaciones, rayos, etc.);
- Tarjeta de garantía no rellena o borrada;
- Costos de retiro y reinstalación del equipo, así como su transporte a la estación de asistencia técnica;
- Los daños de cualquier naturaleza, derivados de problemas con el producto, así como las pérdidas ocasionadas por la interrupción del uso.

## Asistencia técnica

Para soporte internacional, consulte nuestro sitio web:

[www.taramps.com.br/es/rede-de-assistencias-tecnicas](http://www.taramps.com.br/es/rede-de-assistencias-tecnicas) o contacte directamente al soporte de fábrica:

Teléfonos: +55 18 3266-4050 / +55 18 99749-3391

Correo electrónico: [service@taramps.com.br](mailto:service@taramps.com.br)

# Introducción

Lea atentamente este manual antes de realizar cualquier conexión o utilizar el producto. En caso de duda, póngase en contacto con nuestro soporte técnico: **+55 (18) 3266-4050** o **www.taramps.com.br**.



Al final de su vida útil, este producto no debe desecharse con la basura doméstica. Busque un centro de recolección o reciclaje de equipos electrónicos para desecharlos adecuadamente.

## Requisitos de seguridad

- Para garantizar un uso adecuado, lea este manual antes de utilizar su mixer de sonido automotriz. Es importante que conozca las **PRECAUCIONES** contenidas en este documento.

- Este aparato debe ser instalado por un profesional cualificado.
- Utilice las herramientas adecuadas para instalar este dispositivo.
- Este dispositivo debe utilizarse con baterías de 12V. Siempre verifique el voltaje antes de instalar.
- Este aparato debe instalarse en un lugar firme y alejado de fuentes de calor.
- Nunca instale en lugares expuestos al polvo, la humedad y el agua. Preste atención a instalarlo lejos del tanque de combustible, líneas de combustible, fuentes de calor y otras partes del vehículo.
- Asegúrese de instalar un fusible de protección o un disyuntor cerca de la batería. Siga el amperaje indicado aquí en este manual. El uso de un fusible o disyuntor incorrecto puede provocar sobrecalentamiento, humo, daños al producto, lesiones o quemaduras.
- Evite pasar cables sobre o a través de bordes afilados. Use ojales de goma o plástico para asegurar cualquier cable que pase por la carrocería del vehículo.
- **Sistema de sonido automotriz pueden producir altos niveles de presión sonora. Evite la exposición continua a niveles superiores a 85 dB para evitar la pérdida auditiva permanente.**

## ⚠ Seguridad

A medida que lea este manual, preste atención a los símbolos de seguridad.

**⚠ PRECAUCIÓN** Este símbolo como **“Precaución”** pretende alertar al usuario sobre instrucciones importantes. El incumplimiento de las instrucciones puede resultar en riesgo para el usuario o daño al producto.



Taramps se reserva el derecho de modificar el contenido de este manual sin previo aviso y sin obligación de aplicar las modificaciones a unidades producidas anteriormente.

# Introducción

El mixer **T 0202 MULTICOLOR** fue diseñado para sistemas de sonido que permite mezclar varios tipos de señales de audio con alta fidelidad, garantizando la dinámica original del sonido.

Cuenta con un ecualizador de 4 bandas que te permite aumentar o bajar rangos específicos de medios-graves y agudos, permitiendo un control profesional en cualquier situación. Sus salidas con MUTE temporizado evitan ruidos no deseados ("Pops") al encender o apagar, prescindiendo de la secuencia de activaciones, facilitando la instalación.

Con un **total de 79 efectos variables + efectos de modo de iluminación aleatorio**, provocando un efecto visual diferente para el usuario. Ver páginas 07 y 08.

**EIT 0202 MULTICOLOR** tiene 2 canales de entrada, dos conexiones RCA compartidas y jack J10. Esta entrada es de alta sensibilidad y amplia ganancia, lo que permite su uso desde Micrófono hasta entrada de línea (LINE IN).

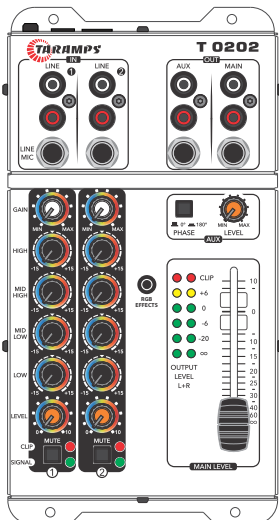
LOS CANALES 1 y 2 tienen entradas L+R tipo RCA compartidas con un conector J10 para una mayor flexibilidad de conexión.

Las 2 entradas tienen controles independientes para:

- Ganancia (GAIN) para ajustar el nivel de la señal de entrada.
- 4 controles EQ HIGH, MID HIGH, MID LOW y LOW con aumento/atenuación de  $\pm 15$ dB.
- Nivel para control de salida.

Las 2 salidas tienen una gran amplitud y pueden entregar hasta +18dBu o 6.3Vac de señal sin distorsiones.

# Recomendaciones importantes



Utilice el adaptador P4 con terminal que viene con el producto para conectar los cables de alimentación a la batería de 12V del vehículo. Utilice cable de 1,5 mm<sup>2</sup> para los terminales positivo y negativo. Atornillar los cables según las siguientes instrucciones:

- 1-Terminal  $\oplus$  en el positivo de la batería
- 2-Terminal  $\ominus$  en el negativo de la batería.

Como protección, se debe instalar un fusible cerca del polo positivo de la batería (fusible 1A). Ver más detalles en la pág. 07 de este manual. Para la conexión REMOTA, utilice cable de calibre 0,5 mm<sup>2</sup>.

La consola mixer debe fijarse en un lugar de fácil acceso y ventilación. No se recomienda instalar el producto en los laterales de los altavoces, ya que las vibraciones pueden dañar sus componentes internos.

Para evitar captar ruido, utilice conectores y cables de señal blindados de buena calidad.

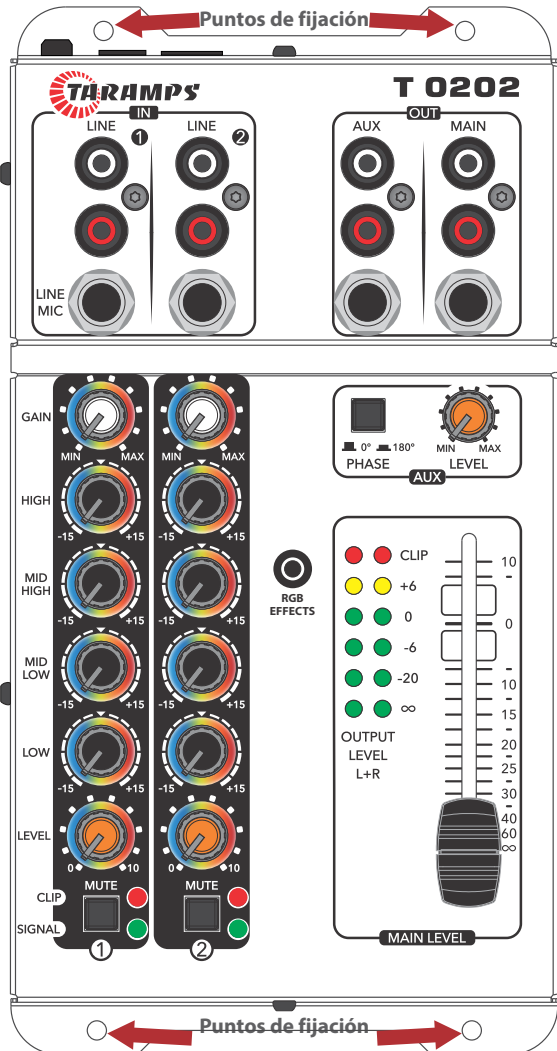


Compruebe la polaridad de la alimentación y el calibre recomendado. Recomendamos instalar un fusible de 1 Amperio en el positivo de alimentación.

# Descripción general del producto

ESPAÑOL

En esta página tenemos una descripción general de la consola mixer **T 0202 MULTICOLOR**, comenzaremos a comprender mejor los comandos en la página siguiente. Para poder utilizar todos los comandos del producto, lea atentamente todos los comandos a continuación. Instale la consola mixer en un lugar de fácil acceso y, si es necesario fijarla, utilice los 4 puntos para evitar posibles vibraciones.



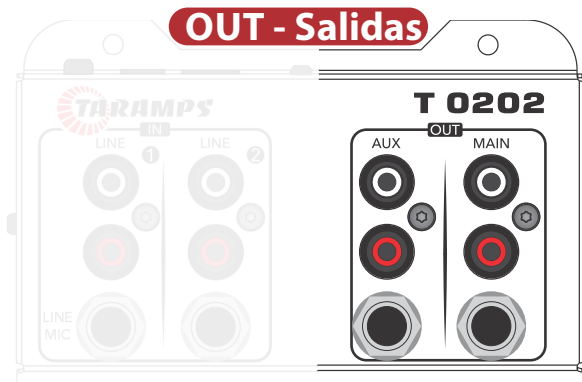


## LINE

**Entradas para conectores RCA.** Le permiten recibir señales de diferentes equipos de sonido, como reproductores de CD/DVD/MP3, procesadores de audio, etc... con salida de alto nivel.

## LINE / MIC

**Entradas para conectores RCA o P10 (TRS 1/4").** Le permiten recibir señales de varios equipos de sonido, pero con un rango de ganancia adecuado para MICRÓFONOS. Estas entradas **NO TIENEN ALIMENTACIÓN PHANTOM.**



## AUX OUT

Dispone de conector RCA en paralelo con conector para TRS (P10). Esta salida mezcla todas las señales de entrada, incluidas L y R.

Esta salida tiene un botón de inversión de fase y un control de nivel independiente, pero también responde al control **MAIN LEVEL.**

## MAIN OUT

Dispone de conector RCA en paralelo con conector para TRS.

Esta salida mezcla todos los canales de entrada, incluidos R y L.

# Funciones

## Controles

### GAIN

Ajusta el nivel de la señal de entrada. Debe utilizarse en caso de saturación de la entrada, señalizada por los LED CLIP.

### HIGH

Aumenta o atenúa los **agudos** en  $\pm 15$  dB.

### MID HIGH

Aumenta o atenúa los **medio agudos** en  $\pm 15$  dB.

### MID LOW

Aumenta o atenúa los **medio bajos** en  $\pm 15$  dB.

### LOW

Aumenta o atenúa los **bajos** en  $\pm 15$  dB.

### LEVEL CHANNELS

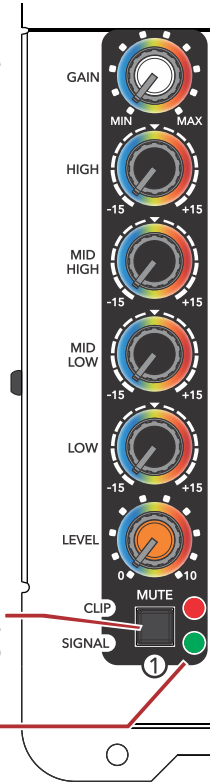
Ajusta el nivel de audio del canal (canal 1, 2 ó 3) que será mezclado en las salidas.

### MUTE

Bloquea la mezcla de canales a las salidas. Es útil para el corte rápido de canales sin cambiar la configuración de ganancia. Cuando se activa, el LED CLIP rojo se iluminará independientemente del nivel de la señal de entrada.

### LEDS INDICADORES

El LED rojo indica saturación de entrada de canal o botón MUTE presionado. El LED verde indica que el canal recibe señal en su entrada.



### PHASE

Invierte la fase de la señal de salida del canal AUX OUT en 180°

### AUX LEVEL

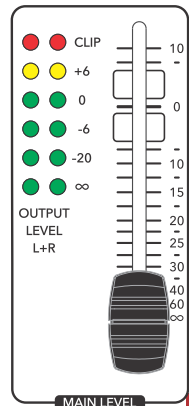
Ajusta el nivel de salida de audio en AUX OUT.

### VU-METER

Indica el nivel de la señal de salida.

### MAIN LEVEL

Controla el nivel de la señal en las salidas.



La mixer de sonido automatizada **T 0202 MULTICOLOR** dispone de varios efectos de iluminación que puede elegir el usuario. Existen dos modos de funcionamiento que se alternan en función del estado de la mesa:



RGB

EFFECTS

**MODO STANDBY:** se activa cuando no hay salida de audio durante 10 segundos. En este momento, el botón RGB EFFECTS pondrá el efecto de iluminación en modo de espera.

**MODO AUDIO:** se activa cuando hay salida de señal de audio desde la mesa. En este momento, el botón RGB EFFECTS configurará el efecto de iluminación para el modo audio.

**NOTA:** Los efectos VU-METER sólo están disponibles en MODO AUDIO. Este efecto funciona con el nivel de audio de salida y sirve sólo como efecto de iluminación. Para una mayor precisión del nivel de salida, utilice el VU-METER LED al lado de NIVEL PRINCIPAL.

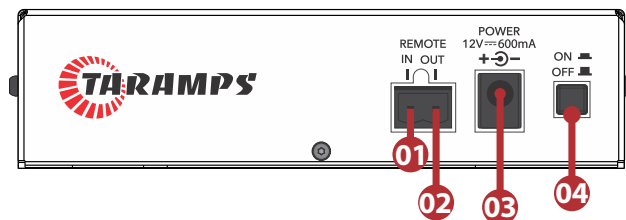
## TABLA DE EFECTOS DE ESPERA

0	4 cometas de rojo a verde
1	4 cometas del rojo al azul
2	4 cometas de verde a azul
3	4 cometas de rosa a morado
4	4 cometas de azul a morado
5	4 cometas de blanco a rosa.
6	efecto arcoiris con animación de ondas
7	Líneas horizontales que caen y se acumulan, cambian de color automáticamente.
8	vertical de ida y vuelta con fondo blanco y puntos alternando colores.
9	relleno vertical en rojo.
10	efecto estroboscópico en blanco
11	efecto giroflex
12	efecto bomba de color
13	efecto matriz
14	color fijo: rojo
15	color fijo: naranja
16	color fijo: amarillo
17	color fijo: verde
18	color fijo: verde + cian
19	color fijo: cian
20	color fijo: azul
21	color fijo: morado
22	color fijo: rosa
23	color fijo: rosa + rojo
24	color fijo: blanco tenue
25	color fijo: blanco medio
26	color fijo: blanco fuerte
27	paleta por función: ganancia de blanco/eq. azul / naranja nivelado
28	paleta por función: ganancia de blanco/eq. verde / nivel naranja
29	paleta por función: ganancia de blanco/eq. nivel cian / naranja
30	paleta por función: ganancia de blanco/eq. violeta / naranja nivelado
31	paleta por función: ganancia de rojo / eq. violeta / azul nivelado
32	fondo de arco iris con animación de pinball colorida / 1 punto
33	Fondo de arcoiris con animación de pinball en blanco / 1 punto.
34	Fondo de arcoiris con animación de pinball en blanco / 1 punto.
35	fondo verde con animación de pinball blanco
36	fondo rojo con animación de pinball blanco
37	fondo azul con animación de pinball blanco
38	fondo morado con animación de pinball blanco
39	fondo amarillo con animación de pinball blanco
40	fondo cian con animación de pinball blanco



0	4 cometas de rojo a verde
1	4 cometas del rojo al azul
2	4 cometas de verde a azul
3	4 cometas de rosa a morado
4	4 cometas de azul a morado
5	4 cometas de blanco a rosa.
6	vu-metro: fondo verde, escala de verde a rojo
7	vu-metro: fondo verde, escala de azul a verde
8	Vúmetro: fondo blanco, escala de verde a morado
9	vu-metro: fondo azul, escala de azul a rojo
10	vu-metro: fondo verde, escala de verde a rojo
11	Vúmetro: fondo morado, escala verde/amarillo/rojo
12	Vúmetro: fondo morado, escala verde/amarillo/rojo
13	efecto arcoiris con animación de ondas
14	Líneas horizontales que caen y se acumulan, cambian de color automáticamente.
15	vertical de ida y vuelta con fondo blanco y puntos alternando colores.
16	relleno vertical en rojo.
17	efecto estroboscópico en blanco
18	efecto giroflex
19	efecto bomba de color
20	efecto matriz
21	color fijo: rojo
22	color fijo: naranja
23	color fijo: amarillo
24	color fijo: verde
25	color fijo: verde + cian
26	color fijo: cian
27	color fijo: azul
28	color fijo: morado
29	color fijo: rosa
30	color fijo: rosa + rojo
31	color fijo: blanco tenue
32	color fijo: blanco medio
33	color fijo: blanco fuerte
34	paleta por función: ganancia de blanco/eq. azul / naranja nivelado
35	paleta por función: ganancia de blanco/eq. verde / nivel naranja
36	paleta por función: ganancia de blanco/eq. nivel cian / naranja
37	paleta por función: ganancia de blanco/eq. violeta / naranja nivelado
38	paleta por función: ganancia de rojo / eq. violeta / azul nivelado
39	Fondo de arcoiris con animación de pinball en blanco / 1 punto.
40	Fondo de arcoiris con animación de pinball en blanco/2 puntos.
41	Fondo de arcoiris con animación de pinball en blanco/3 puntos.
42	fondo verde con animación de pinball blanco
43	fondo rojo con animación de pinball blanco
44	fondo azul con animación de pinball blanco
45	fondo morado con animación de pinball blanco
46	fondo amarillo con animación de pinball blanco
47	fondo cian con animación de pinball blanco

## Alimentación y activación



El **T 0202 MULTICOLOR** fue diseñado para ser utilizado en sistemas automotrices con batería de 12V, pero también se puede utilizar con un adaptador de enchufe externo de 12V con una corriente de al menos 1A, que debe comprarse por separado (en este caso, el consumidor debe pagar atención al enchufe del adaptador que debe ser estándar P4-2mm) . Dispone de botón ON/OFF que elimina las conexiones REMOTE IN.

Puede encenderse y apagarse automáticamente por activación remota utilizando la conexión REMOTE IN. Para ello, mantenga el botón ON/OFF apagada (no presionado).

La conexión REMOTE OUT se puede usar para activar amplificadores y está sincronizada para minimizar los transitorios al encender y apagar el sistema.

### REMOTE IN 01

Conexión que se enciende o apaga automáticamente desde un cable remoto proveniente de un reproductor de CD/DVD. Utilice cable de calibre 0,5 mm<sup>2</sup>. Nota: si se presiona el botón ON/OFF, el dispositivo no se apagará por activación remota.

### REMOTE OUT 02

Salida para activación de otros equipos. Se puede utilizar para controlar amplificadores o otros equipos que tengan una entrada remota. Esta salida tiene limitación de corriente y no es adecuada para corrientes superiores a 100 mA. Utilice un cable de calibre 0,5 mm<sup>2</sup> o superior.

### ALIMENTACIÓN 12 V 03

Conector de alimentación estándar P4 /12V 2mm. Utilice el adaptador TERMINAL/P4 que viene con el producto o una fuente adaptadora de 12V (la fuente adaptadora no está incluida con el producto).

Utilice un cable de 1,5 mm<sup>2</sup> para las conexiones y **utilice un fusible de 1A en el cable positivo más cercano a la batería**, siguiendo la marca en el adaptador TERMINAL/P4:

- ⊕ al polo positivo de 12V de la batería.
- ⊖ al polo negativo de la batería.



#### PRECAUCIÓN

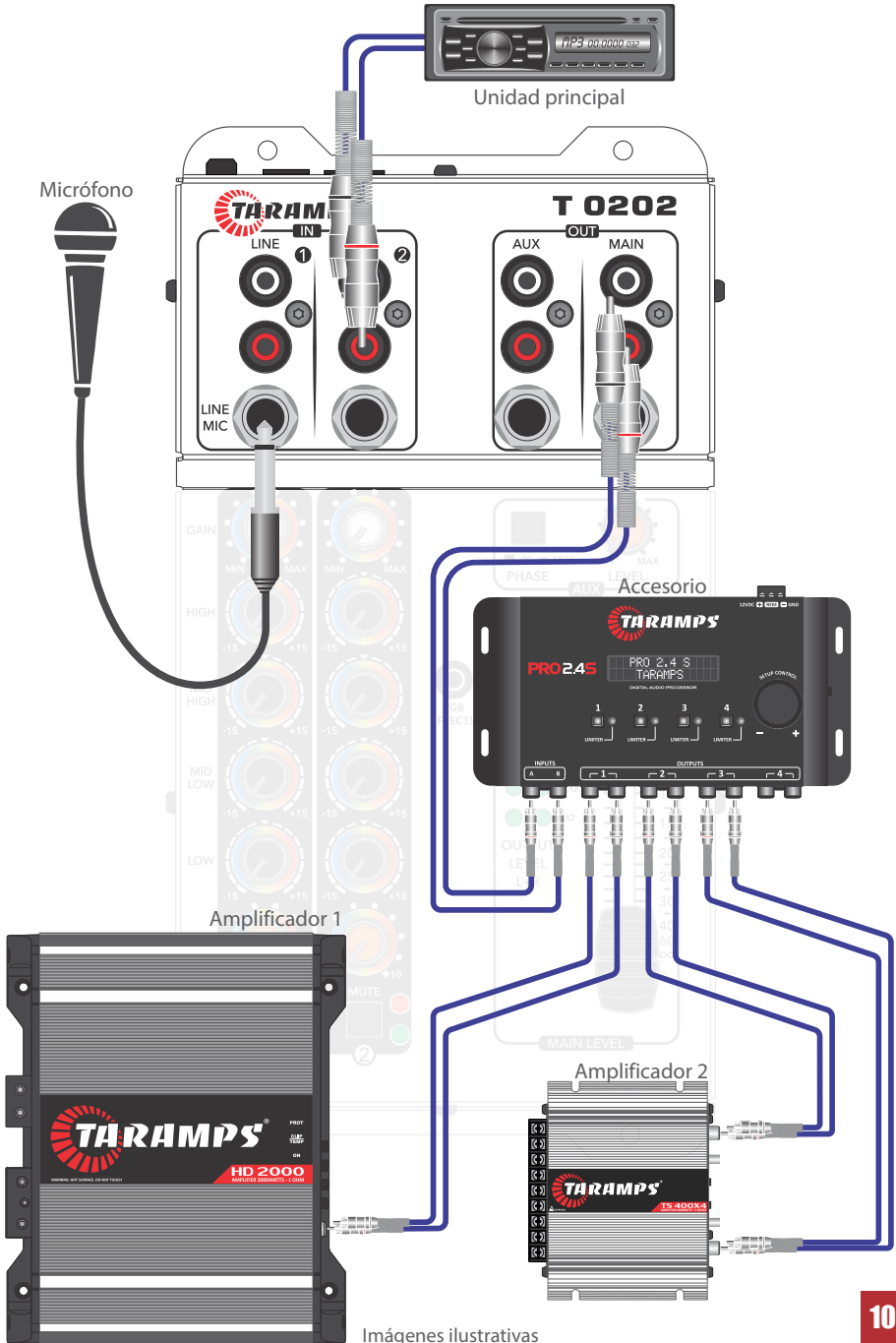
Compruebe la polaridad de la alimentación y el calibre recomendado. Recomendamos instalar un fusible de 1 Amperio en el positivo de alimentación.

### BOTÓN DE ON/ OFF 04

Enciende el mixer independientemente de la señal REMOTE IN cuando se presiona.

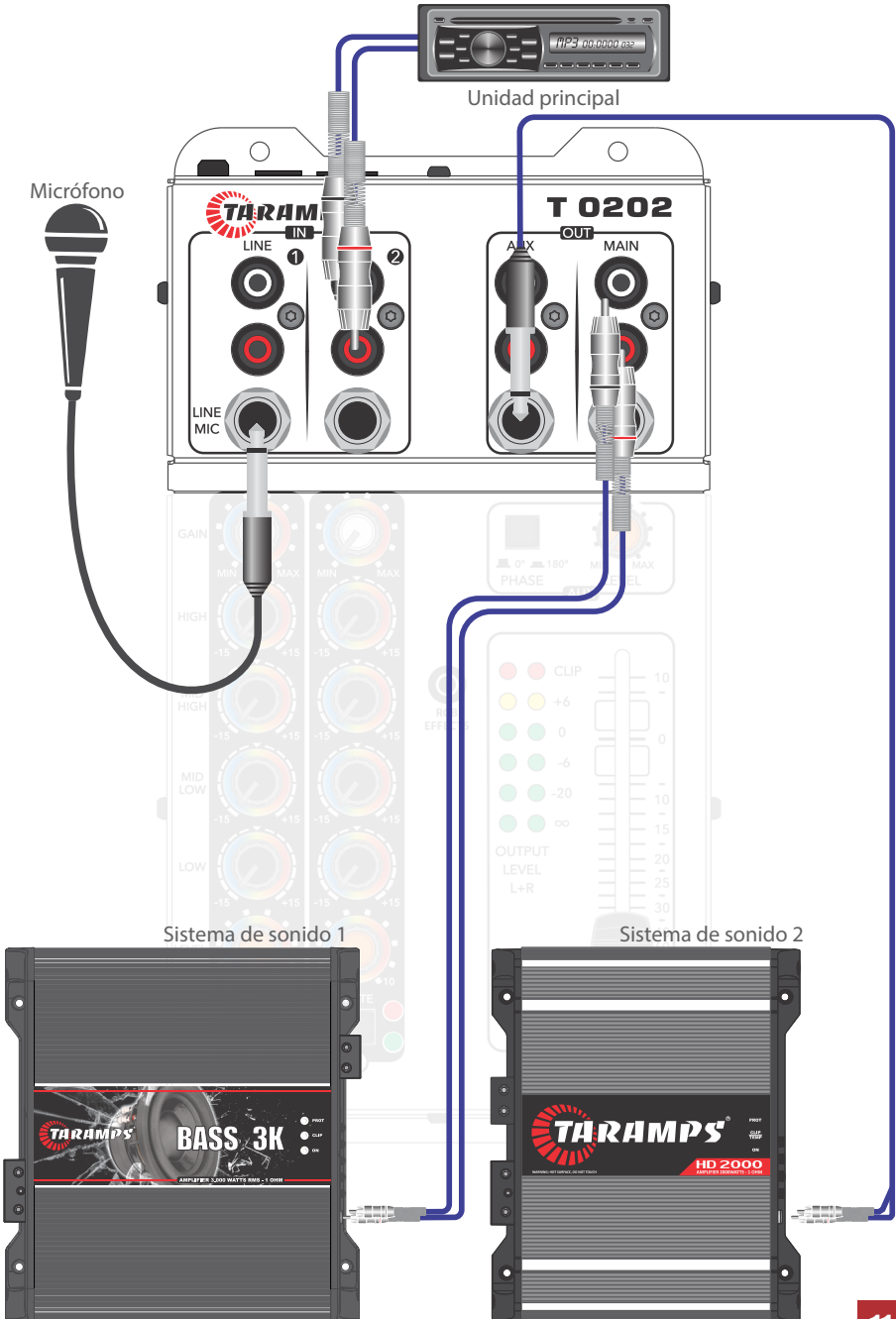
Si la entrada REMOTE IN está activa (remote on) este botón no apagará el dispositivo hasta que se desactive la entrada REMOTE IN.

Ejemplo de conexiones - 1



Imágenes ilustrativas

Ejemplo de conexiones - 2



Imágenes ilustrativas

Respuesta de frecuencia (-3dB):	2Hz ~ 76 KHz
Distorsión armónica total:	<0,009% (T.H.D.)
Relación señal/ruido (SNR):	112 dB
4 bandas de ecualización por canal:	High ±15dB (12 KHz) Mid High ±15dB (2,5 KHz) Mid Low ±15dB (300 Hz) Low ±15dB (80 Hz)
Sensibilidad de entrada:	LINE (RCA) Min: 840 mV ~ Max 15,6 mV Line/MIC (P10) Min: 2,65mV ~ Max 44,7mV
Impedancia de entrada del canal:	Line (RCA): Desbalanceada 10K Ohms Line/MIC (P10): Desbalanceada 2,5K Ohms
Tensión máx. en entradas no distorsionadas:	Line (RCA): 3 Vac Line/MIC (P10): 1 Vac
Impedancia de salida:	Main Out (P10/RCA): 47R Aux Out (P10/RCA): 47R
Nivel máximo de salida:	Main Out (P10/RCA): 18 dBu/6,3Vac Aux Out (P10/RCA): 18 dBu/6,3Vac
Voltaje de alimentación (POWER):	9 ~ 16 Vdc
Consumo Máximo:	600 mA*
Entrada Remota (Conector REM):	9 ~ 16 Vdc
Salida Remota (Conector REM):	100 mA máximo
Dimensiones (An. x Al. x Pr.):	120 x 42 x 220 mm
Peso:	0,68 Kg

\*El consumo de T0202 MULTICOLOR puede variar según el efecto utilizado.



Taramps se reserva el derecho de modificar el contenido de este manual sin previo aviso y sin obligación de aplicar las modificaciones a las unidades producidas anteriormente.



+55 18 3266-4050

Hecho por:  
TARAMPS ELECTRONICS LTDA  
CNPJ: 11.273.485/0001-03  
Carretera Julio Budisk, SN, KM 30  
Alfredo Marcondes - SP  
Industria brasileña  
[www.taramps.com.br](http://www.taramps.com.br)