

Manual de instruções



T 0602
PLAYER FX
MULTICOLOR

MESA DE SOM AUTOMOTIVO



A instalação deste produto deverá ser feita por um profissional qualificado.

- 01 • Termo de garantia
 - Assistência técnica
- 02 • Introdução
 - Requisitos de segurança
 - Segurança
- 03 • Apresentação
 - Recomendações importantes
- 04 • Visão do produto
- 05 • Conexões
 - Entradas
 - Saídas
- 06 • Funções
 - Controles
- 07 • Funções
 - On/Off
 - Controle player
 - Controle longa distância
- 08 • RGB effects
 - Tabela de efeitos em standby
- 09 • Tabela de efeitos em audio
- 10 • Instalação
 - Alimentação e acionamento
- 11 • Instalação
 - Exemplo de conexões -1
- 12 • Instalação
 - Exemplo de conexões -2
- 13 • Características técnicas



13089-23-15802

Incorpora produto homologado pela Anatel sob nº 13089-23-15802.

Termo de garantia

A TARAMPS, localizada à Rua Abílio Daguano, 274 Res. Manoel Martins - Alfredo Marcondes - SP, CEP 19.180-000, garante este produto contra defeitos de projeto, fabricação, montagem e/ou solidariamente em decorrência de vícios de projeto que o torne impróprio ou inadequado ao uso a que se destina, pelo prazo de 12 meses, a partir da data de aquisição.

Em caso de defeito no período de garantia, a responsabilidade da TARAMPS limita-se ao conserto ou substituição do aparelho de sua fabricação.

Esta garantia exclui:

- Produtos danificados por instalação incorreta, infiltração de água, violação por pessoas não autorizadas;
- Lacre de garantia rasurado ou rasgado;
- Casos onde o produto não seja utilizado em condições normais;
- Defeitos provocados por acessórios, modificações ou equipamentos acoplados ao produto;
- O produto apresentar danos decorrentes de quedas, impactos ou da ação de agentes da natureza (inundações, raios, etc.);
- Cartão de garantia não preenchido ou rasurado;
- Custos de retirada e reinstalação do equipamento, bem como seu transporte até o posto de assistência técnica;
- Danos de qualquer natureza, consequentes de problemas no produto, bem como perdas causadas pela interrupção do uso.

Assistência técnica

Contamos com redes de **Assistência Técnica** por todo o Brasil e estamos sempre prontos para atender suas dúvidas e necessidades.

Para localizar uma Assistência Técnica Taramps Electronics perto de você, basta acessar nosso site:

www.taramps.com.br/pt/rede-de-assistencias-tecnicas ou entre em contato com o Departamento de Assistência Técnica de fábrica:

Taramps Electronics

Rua: Abílio Daguano, nº 274

Alfredo Marcondes-SP

CEP: 19.180-000

Fones: (18) 3266-4050 / 99749-3391

E-mail: assistencia8@taramps.com.br

Leia atentamente este manual antes de efetuar qualquer ligação ou utilizar o produto. Em caso de dúvidas, procure nosso suporte técnico: **(18) 3266-4050** ou **www.taramps.com.br**.



Ao final de sua vida útil, este produto não deve ser descartado em lixo doméstico. Procure um centro de coleta ou reciclagem de equipamentos eletrônicos para correto descarte.

Requisitos de segurança

- Para garantir o uso adequado, leia este manual antes de usar sua mesa de som automotivo. É importante que você conheça os **CUIDADOS** contidos aqui.

- A instalação deste aparelho deve ser feita por profissional qualificado.
- Use ferramentas adequadas para instalar este aparelho.
- Este aparelho deve ser usado com baterias de 12V. Sempre verifique a tensão antes de instalar.
- Este aparelho deve ser instalado em um local firme e longe de fontes de calor.
- Nunca instale em locais expostos a poeira, umidade e água. Preste atenção para instalá-lo longe do tanque de combustível, linhas de combustível, fontes de calor e outras partes do veículo.
- Certifique-se de instalar um fusível de proteção ou um disjuntor próximo à bateria. Siga a amperagem indicada aqui neste manual. O uso de fusível ou disjuntor incorreto pode resultar em superaquecimento, fumaça, danos ao produto, ferimentos ou queimaduras.
- Evite passar os fios sobre ou através de bordas afiadas. Use ilhós de borracha ou plástico para proteger quaisquer fios passados pela carroceria do veículo.
- O sistema de som automotivo pode produzir altos níveis de pressão sonora. Evite a exposição contínua a níveis acima de 85dB para prevenir a perda permanente de audição.

Segurança

No decorrer da leitura deste manual, fique atento aos símbolos de segurança.

 **CUIDADO** Este símbolo como "**Cuidado**" tem como objetivo alertar o usuário sobre instruções importantes. O não cumprimento das instruções pode resultar em riscos ao usuário ou danos ao produto.



A Taramps reserva o direito de modificar o conteúdo deste manual sem aviso prévio e sem obrigatoriedade de aplicar as modificações em unidades anteriormente produzidas.

Apresentação

A mesa de som **T 0602 PLAYER FX MULTICOLOR** foi projetada para sistemas sonoros permitindo a mistura e equalização de vários tipos de sinais com alta fidelidade, garantindo a dinâmica natural do som. Conta com a praticidade de um reproduzidor MP3/WMA, Bluetooth e FM embutido com controle remoto de longa distância.

Seu reproduzidor Player aceita PENDRIVE de até 64GB de capacidade, contendo arquivos de áudio nos formatos MP3 e WMA com taxa de bits de até 320Kbps (alta qualidade). Seu Bluetooth tem versão 4.0 e opera sob protocolo SBC/A2DP.

Possui equalizador de 4 bandas que permitem aumentar ou diminuir faixas específicas de graves, médios graves, médios agudos e agudos, possibilitando um controle profissional em qualquer situação. Conta também com a recurso Echo FX, que possibilita adicionar o efeito Eco em suas músicas ou voz. Suas saídas com MUTE temporizados evitam barulhos (Pops) indesejáveis quando ligada ou desligada, dispensando o sequenciamento de acionamentos e facilitando a instalação.

Com **total de 78 efeito variáveis** de iluminação, causando um efeito visual diferenciado para o usuário. Veja a páginas 08 e 09.

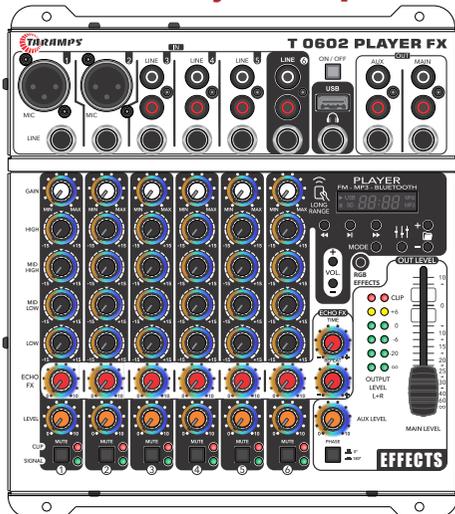
A **T 0602 PLAYER FX MULTICOLOR** possui 6 canais de entrada, sendo o CANAL 1 e 2 balanceados com duas conexões compartilhadas, uma XLR e outra um jack J10. Estas entradas são de alta sensibilidade e ganho amplo, o que permite o uso desde microfone até entrada de linha (LINE IN).

Os CANAIS 3, 4, 5 e 6 possuem entradas L+R do tipo RCA compartilhada com um conector J10 para uma maior flexibilidade de conexões. A unidade Player embutida compartilha o canal 6. Todas as 6 entradas contam com controles independentes de:

- Ganho (GAIN) para ajuste do nível de sinal de entrada.
- 4 controles de equalização HIGH, MID HIGH, MID LOW e LOW com ± 15 dB de reforço / atenuação.
- Level para controle de saída.

As 2 saídas possuem grande amplitude podendo entregar até +18dBu ou 6,3Vac de sinal livre de distorções.

Recomendações importantes



Utilize o adaptador P4 com borne que acompanha o produto para ligar os fios de alimentação à bateria 12V do veículo. Utilize fios de bitola 1,5mm² tanto para o fio positivo quanto para o negativo. Parafusar os fios de acordo com a seguinte instrução:

- 1- Borne \oplus no positivo da bateria
- 2- Borne \ominus no negativo da bateria.

Como proteção, deve ser instalado um fusível próximo ao polo positivo da bateria (fusível de 2A). Para a conexão de REMOTO, utilizar fio de bitola 0,5 mm².

A mesa de som deve ser fixada em local de fácil acesso e arejado. Não é recomendado instalar o produto em laterais de caixas acústicas, pois as vibrações podem danificar seus componentes internos.

Para evitar a captação de ruídos, usar cabos de sinal blindado e conectores de boa qualidade.



CUIDADO

Verifique a polaridade da alimentação e a bitola recomendada.

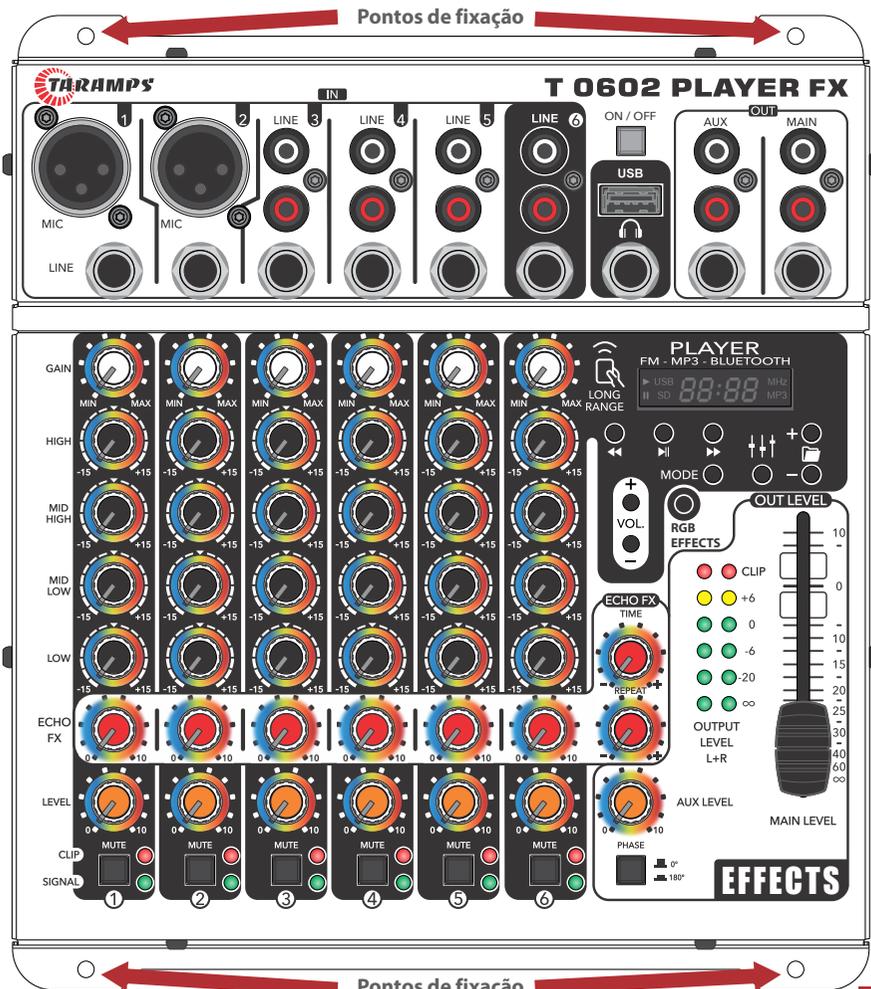
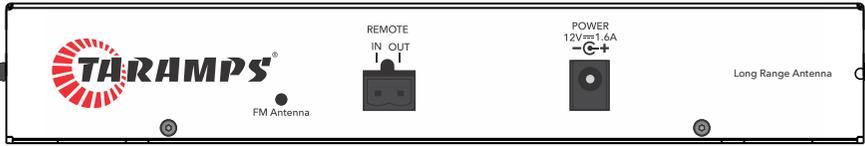
Recomendamos a instalação de um fusível de 2 Amperes no positivo de alimentação.

Visão do produto

PORTUGUÊS - BR

Nesta página temos uma visão geral da mesa **T 0602 PLAYER FX MULTICOLOR**, começaremos a entender melhor os comandos na próxima página. Para poder utilizar todos os comandos do produto, leia com atenção todos os tópicos a seguir.

Instale a mesa de som em um lugar de fácil acesso e caso seja necessário a fixação, utilizar os 4 pontos para evitar possíveis vibrações.



IN - Entradas



MIC / LINE 1 2

Entradas balanceadas para conectores XLR (Cannon) e P10. **ATENÇÃO:** estas entradas **NÃO POSSUEM PHANTOM POWER**.

LINE 3 4 5 6

Entradas desbalanceadas: Entradas para conectores RCA ou P10 (TRS 1/4"). Permitem receber sinais de diversos equipamentos de som, como CD/DVD/MP3-player, processadores de áudio, etc... A entrada LINE 6 compartilha os mesmos controles que o **PLAYER** embutido, sendo que os sinais são misturados na entrada.

USB

Entrada para Pen Drive: Entradas para conexão de Pen Drive com músicas nos formatos Mp3 e WMA, com taxa de bits de até 320Kbps (alta qualidade).

OUT - Saídas



FONE DE OUVIDO

Saída monitor de áudio para fones de ouvidos. Utilizar fones com padrão P10. Esta saída reproduz apenas o áudio do **PLAYER** embutido em stereo.

Não é possível escutar os canais 1, 2, 3, 4, 5 e 6 através dessa saída.

AUX OUT

Possui um conector RCA em paralelo com um conector para P10. Esta saída mistura todos os sinais de entrada, inclusive L e R.

Esta saída conta com botão de inversão de fase e controle de nível independente, porém ela também responde ao controle **MAIN LEVEL**.

MAIN OUT

Possui um conector RCA em paralelo com um conector para P10.

Esta saída mistura todos os canais de entrada, inclusive R e L.

Funções

Controles

PORTUGUÊS - BR

GAIN

Ajusta o nível do sinal de entrada. Deve ser utilizado em caso de saturação da entrada, sinalizada pelos leds CLIP.

HIGH

Reforça ou atenua os **agudos** em ± 15 dB.

MID HIGH

Reforça ou atenua os **médios-agudos** em ± 15 dB.

MID LOW

Reforça ou atenua os **médios-graves** em ± 15 dB.

LOW

Reforça ou atenua os **graves** em ± 15 dB.

ECHO FX

Regula a quantidade de efeito que será aplicado no canal. Sendo 0, nenhum efeito e 10, máximo de efeito.

LEVEL CHANNELS

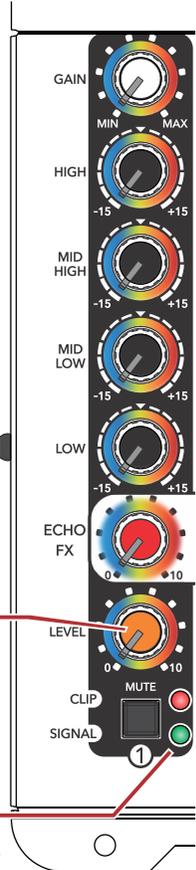
Ajusta o nível de áudio do canal (canal 1, 2, 3, 4, 5 ou 6) que será mixado nas saídas.

MUTE

Bloqueia a mixagem do canal para as saídas. É útil para corte rápido do canal sem alterar as configurações de ganho. Quando acionado, o LED vermelho CLIP irá acender, independentemente do nível de sinal de entrada.

LEDS INDICADORES

LED vermelho indica saturação de entrada do canal ou botão MUTE acionado. LED verde indica que o canal está recebendo sinal em sua entrada.



ECHO FX

ECHO FX: O controle TIME aumenta o tempo entre as repetições podendo variar de aproximadamente 50ms até 350ms. O controle REPEAT aumenta a quantidade de repetições de 1 (mínimo) até 12, sendo que a cada repetições o sinal é atenuado exponencialmente.

De forma prática podemos comparar o controle TIME como o tamanho de uma sala com eco. Quanto maior a sala, mais tempo o som demora para refletir em suas paredes. Salas menores a reflexão é rápida, as vezes difícil de perceber. Já o controle REPEAT representa o tipo de material na qual a sala de eco tem revestindo as paredes. Materiais mais phono-absorventes atenuam mais as ondas sonoras refletindo pouco o som. Quanto menos absorvente o material, mais reflexões acontecerão na sala.

PHASE

Inverte a fase do sinal de saída do canal AUX OUT em 180°.

AUX LEVEL

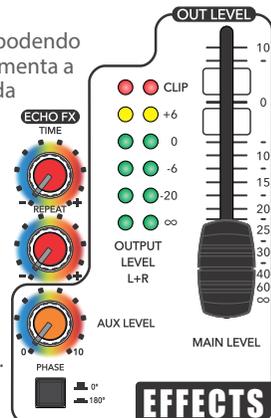
Ajusta o nível de saída de áudio em AUX OUT.

VU-METER

Indica o nível de sinal de saída.

MAIN LEVEL

Controla o nível de sinal nas saídas.





ON/OFF: Liga ou desliga a T 0602 PLAYER FX MULTICOLOR. Quando a mesa de som estiver ligada esta tecla acende em azul. Essa tecla também é utilizada para sincronizar o controle remoto de longa distância, permitindo o uso de até 3 controles simultaneamente.

Para sincronizar um novo controle remoto, siga as instruções:

- 1- Certifique-se que a T 0602 PLAYER FX MULTICOLOR está funcionando.
- 2- Com a T 0602 PLAYER FX MULTICOLOR DESLIGADA, pressione e segure a tecla ON/OFF por 10 segundos.
- 3- A tecla irá piscar azul e vermelho alternadamente, indicando o modo de sincronismo entre a mesa de som e o controle remoto longa distância.

4- No controle longa distância aperte as teclas de sincronismo ►| e ▲ simultaneamente até que a tecla ON/OFF apague (verifique se o controle longa distância é compatível*).

5- Caso não apague, aproxime o controle longa distância da T 0602 PLAYER FX MULTICOLOR com as teclas de sincronismo ►| e ▲ apertadas até que o sincronismo seja feito e a tecla ON/OFF se apague.

* A T 0602 PLAYER FX MULTICOLOR só funciona com controle longa distância da marca TARAMPS operando em frequência 433.5MHz modulação FSK com criptografia própria.

Todos os controles de TLC3000 e Connect Control fabricados a partir de 03/2014 até a data de hoje são compatíveis com as mesas Player.

Controle player



◀◀ volta para o início da faixa. Duplo toque, pula para faixa anterior. Toque longo, retrocede faixa em execução.

►► para/continua a reprodução da faixa atual.

►► pula para a próxima faixa. Toque longo, avança na faixa em execução.

⚡⚡⚡ **EQ.:** Muda a equalização pré definida. Possui 5 modos sendo que *FLAT* é a equalização FLAT ou NATURAL.

MODE: Toque curto: Altera a função de reprodução entre Bluetooth, USB e FM.

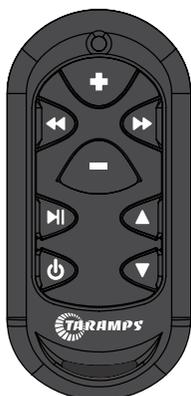
Toque longo: Desliga somente o player, deixando outras funções ativas.

📁 **Folder+:** Avança a próxima pasta.

📁 **Folder-:** Retrocede para a pasta anterior. O diretório raiz geralmente é a pasta F001.

Vol+: Aumenta o volume do player.

Vol-: Reduz o volume do player.



Controle longa distância

- ⊕ aumenta o volume do player.
- ⊖ reduz o volume do player.
- | para/continua a reprodução da faixa atual.
- pula para a próxima faixa.
- ◀◀ pula para faixa anterior.
- ▲ avança para a próxima pasta.
- ▼ volta para a pasta anterior.

⏻ Toque curto: liga o aparelho / muda função do PLAYER.

Toque longo: desliga o aparelho.

A Mesa de som **T 0602 PLAYER FX MULTICOLOR** possui diversos efeitos de iluminação que poderá ser escolhido pelo usuário. São dois modos de funcionamento que se alternam conforme o estado da mesa:

MODO STANDBY: ativado quando não houver áudio na saída por 10 segundos. Neste momento o botão RGB EFFECTS irá configurar o efeito luminoso para o modo standby.

MODO AUDIO: ativado quando houver algum sinal de áudio na saída da mesa. Neste momento o botão RGB EFFECTS irá configurar o efeito luminoso para o modo audio.

OBS: os efeitos de VU-METER só estão disponíveis no MODO AUDIO. Este efeito funciona com o nível do áudio de saída e serve apenas como efeito luminoso. Para maior precisão de nível de saída, utilize o VU-METER de LEDs ao lado do MAIN LEVEL.

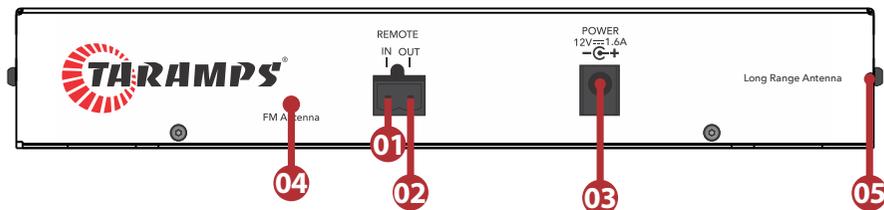


TABELA DE EFEITOS EM STANDBY

0	desliga todos os leds de efeito RGB
1	muda o efeito automático aleatoriamente
2	efeito arco-iris com animação em ondas
3	linhas horizontais caindo e acumulando, muda cores automaticamente.
4	vai e volta vertical com fundo branco e pontos alternando cores.
5	preenchimento vertical em vermelho.
6	efeito estroboscópico em branco
7	efeito giroflex
8	escrita TARAMPS
9	efeito bomba colorida
10	efeito matrix
11	símbolos game
12	cor fixa: vermelha
13	cor fixa: laranja
14	cor fixa: amarelo
15	cor fixa: verde
16	cor fixa: verde + ciano
17	cor fixa: ciano
18	cor fixa: azul
19	cor fixa: roxo
20	cor fixa: rosa
21	cor fixa: rosa + vermelho
22	cor fixa: branco fraco
23	cor fixa: branco médio
24	cor fixa: branco forte
25	paleta por função: gain branco / eq. azul / eco vermelho / level laranja
26	paleta por função: gain branco / eq. verde / eco vermelho / level laranja
27	paleta por função: gain branco / eq. ciano / eco vermelho / level laranja
28	paleta por função: gain branco / eq. roxo / eco verde / level laranja
29	paleta por função: gain vermelho / eq. roxo / eco verde / level azul
30	fundo verde com animação tipo pinball (fliperama) em branco
31	fundo vermelho com animação tipo pinball (fliperama) em branco
32	fundo azul com animação tipo pinball (fliperama) em branco
33	fundo roxo com animação tipo pinball (fliperama) em branco
34	fundo amarelo com animação tipo pinball (fliperama) em branco
35	fundo ciano com animação tipo pinball (fliperama) em branco
36	fundo arco-iris com animação tipo pinball (fliperama) em branco

0	desliga todos os leds de efeito RGB
1	muda o efeito automático aleatoriamente
2	vu-meter: fundo verde, escala do verde até vermelho
3	vu-meter: fundo verde, escala do azul até verde
4	vu-meter: fundo branco, escala do verde até roxo
5	vu-meter: fundo azul, escala do azul até vermelho
6	vu-meter: fundo verde, escala do verde até vermelho
7	vu-meter: fundo roxo, escala verde/amarelo/vermelho
8	efeito arco-iris com animação em ondas
9	linhas horizontais caindo e acumulando, muda cores automaticamente
10	vai e volta vertical com fundo branco e pontos alternando cores
11	preenchimento vertical em vermelho
12	efeito estroboscópico em branco
13	efeito giroflex
14	escrita TARAMPS
15	efeito bomba colorida
16	efeito matrix
17	símbolos game
18	cor fixa: vermelha
19	cor fixa: laranja
20	cor fixa: amarelo
21	cor fixa: verde
22	cor fixa: verde + ciano
23	cor fixa: ciano
24	cor fixa: azul
25	cor fixa: roxo
26	cor fixa: rosa
27	cor fixa: rosa + vermelho
28	cor fixa: branco fraco
29	cor fixa: branco médio
30	cor fixa: branco forte
31	paleta por função: gain branco / eq. azul / eco vermelho / level laranja
32	paleta por função: gain branco / eq. verde / eco vermelho / level laranja
33	paleta por função: gain branco / eq. ciano / eco vermelho / level laranja
34	paleta por função: gain branco / eq. roxo / eco verde / level laranja
35	paleta por função: gain vermelho / eq. roxo / eco verde / level azul
36	fundo verde com animação tipo pinball (fliperama) em branco
37	fundo vermelho com animação tipo pinball (fliperama) em branco
38	fundo azul com animação tipo pinball (fliperama) em branco
39	fundo roxo com animação tipo pinball (fliperama) em branco
40	fundo amarelo com animação tipo pinball (fliperama) em branco
41	fundo ciano com animação tipo pinball (fliperama) em branco
42	fundo arco-iris com animação tipo pinball (fliperama) em branco

Alimentação e acionamento



A **T 0602 PLAYER FX MULTICOLOR** foi desenvolvida para ser utilizada em sistemas automotivos com bateria de 12V mas também podera ser utilizada com adaptador de tomada externo 12V com corrente de pelo menos 2A que deverá ser adquirido separadamente (neste caso o consumidor deverá ficar atento com o plug do adaptador que deverá ser padrão P4-2mm). Possui botão liga/desliga ON/OFF (painel superior) que dispensa as conexões de REMOTE IN.

Pode ligar e desligar automaticamente por acionamento remoto utilizando a conexão REMOTE IN.

A conexão REMOTE OUT poderá ser utilizada para acionamento de amplificadores e acessórios e é temporizada para minimizar transientes ao ligar e desligar o sistema.

REMOTE IN 01

Conexão elétrica que liga ou desliga automaticamente a partir de um cabo remoto proveniente de um CD/MP3 player. Utilizar cabo de bitola 0,5 mm². Obs: caso a tecla ON/OFF esteja pressionada o aparelho não irá desligar pelo acionamento remoto.

REMOTE OUT 02

Saída para acionamento de outros equipamentos. Pode ser utilizada para acionar amplificadores ou outro equipamento que possua entrada remoto. Esta saída tem limitação de corrente não sendo indicada para correntes superiores a 100 mA. Utilizar cabo de bitola 0,5 mm² ou superior.

ALIMENTAÇÃO 12V 03

Conector de alimentação padrão P4 /12V 2mm. Utilizar o adaptador BORNE/P4 que acompanha o produto ou uma fonte adaptadora 12V (fonte adaptadora não acompanha o produto).

Devido o consumo ser variável por causa dos efeitos dos LEDs, utilize fontes de 2A ou superior. Fontes com amperagem baixa, fará com que a mesa não funcione adequadamente.

Utilize um cabo 1,5mm² para as conexões, seguindo a marcação no adaptador BORNE/P4:

- ⊕ para polo positivo 12V da bateria.
- ⊖ para polo negativo da bateria.



CUIDADO

Verifique a polaridade da alimentação e a bitola recomendada. Recomendamos a instalação de um fusível de 2A no positivo de alimentação.

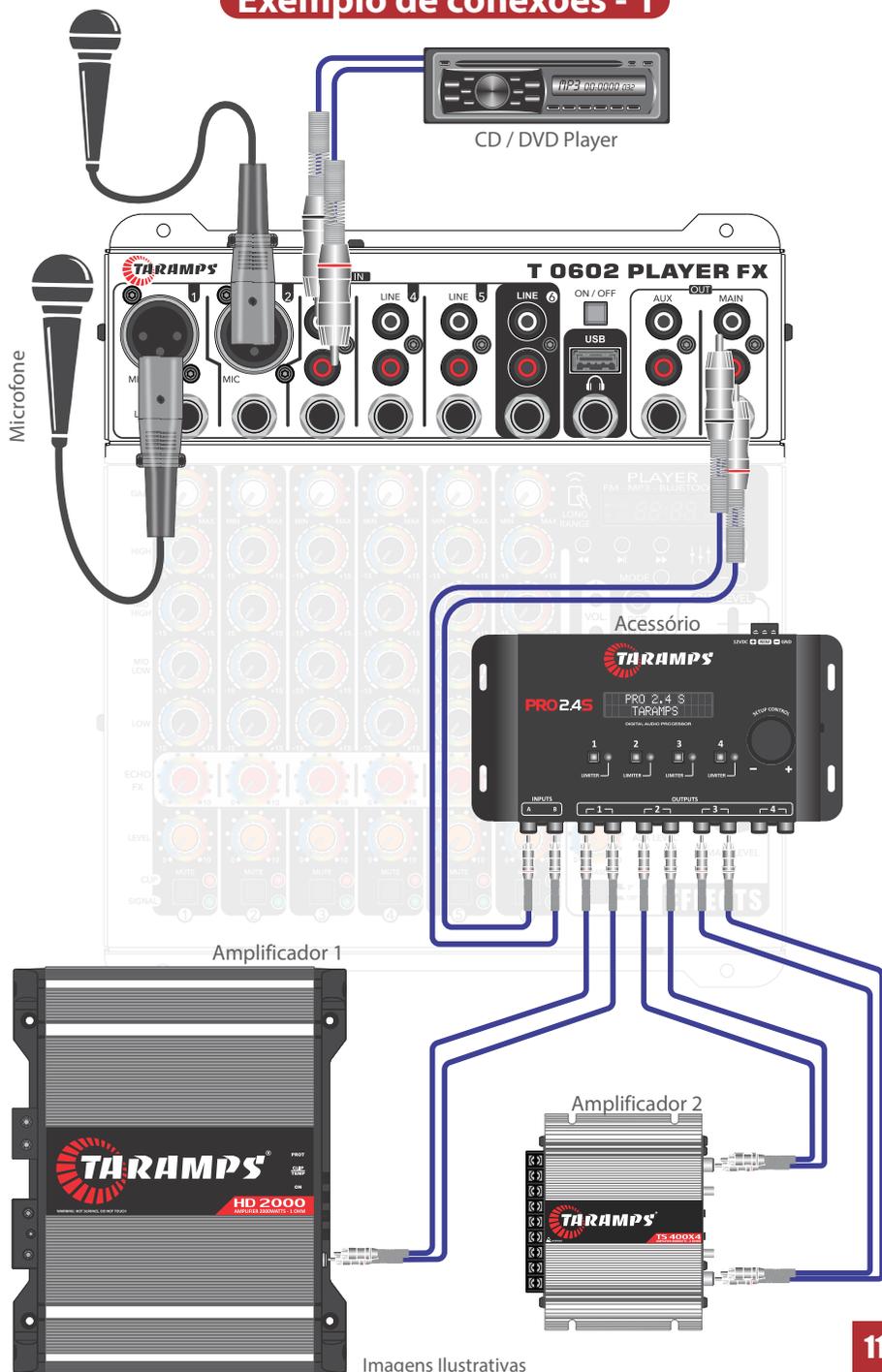
ANTENA FM 04

Posicione o fio da antena, de forma a obter a melhor recepção. Caso não utilize a função FM, a antena deverá permanecer enrolada.

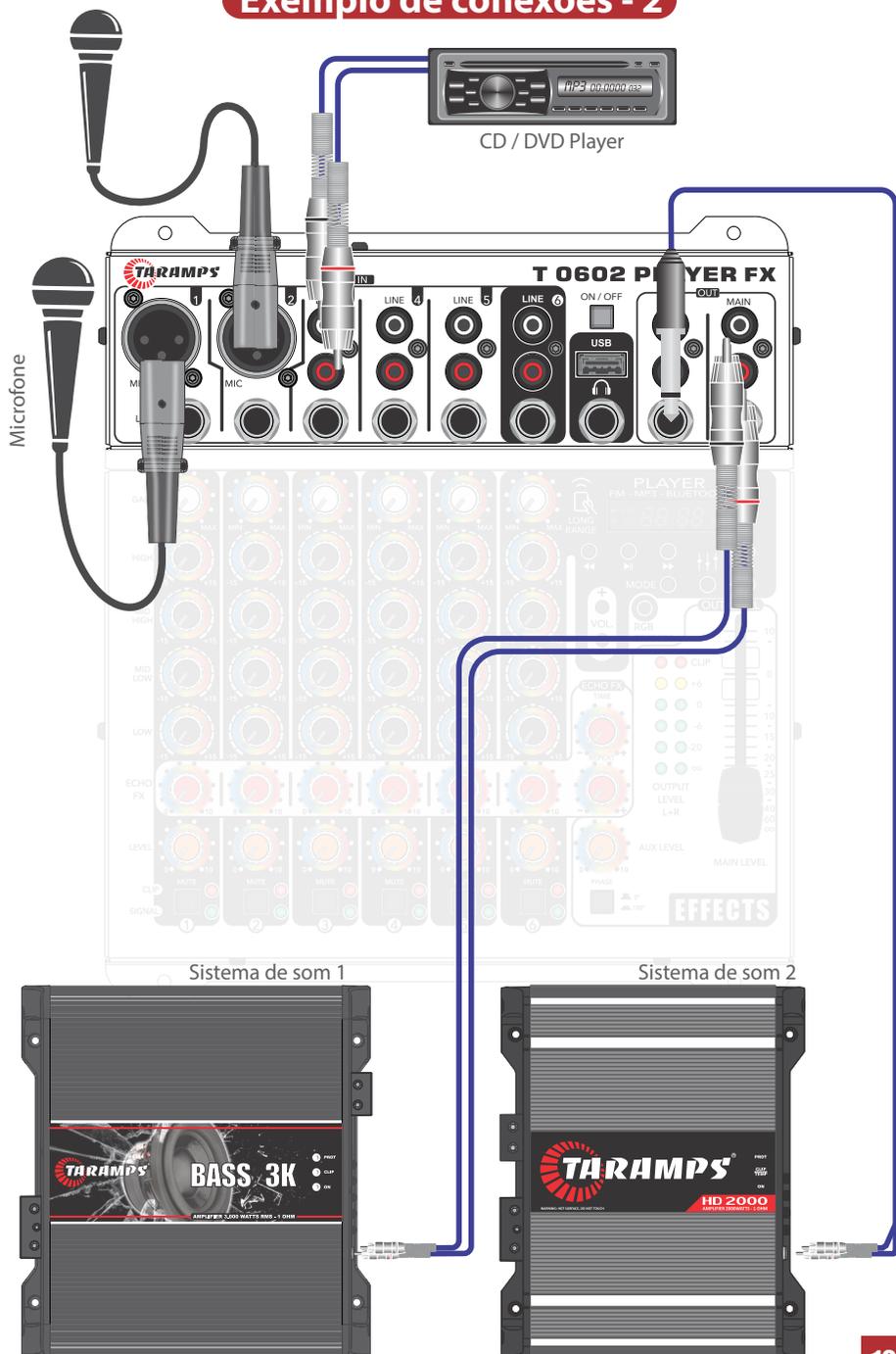
ANTENA DO CONTROLE REMOTO DE LONGA DISTÂNCIA 05

Manter a antena esticada para uma melhor recepção. Não cortar ou conecte ao terra ou alimentação sob o risco de danificar o aparelho.

Exemplo de conexões - 1



Exemplo de conexões - 2



Imagens Ilustrativas

Resp. Freq. (-3dB):	2Hz ~ 76Khz
Distorção Harmônica Total:	<0,009% (T.H.D.)
Relação Sinal Ruído (SNR):	112dB
Sensibilidade das entradas dos canais 1 e 2:	Mic (XLR) Min: 500mV ~ Max 7mV Line (P10) Min: 620mV ~ Max 7,6mV
Sensibilidade das entradas dos canais 3~6:	Line (P10/RCA) Min: 2,55V ~ Max: 60mV
4 Bandas de equalização por canal:	High ±15dB (12KHz) Mid High ±15dB (2,5KHz) Mid Low ±15dB (300Hz) Low ±15dB (80Hz)
Impedância das entradas dos canais 1 e 2:	Mic (XLR): Desbalanceada 4K Ohms Balanceada 8K Ohms Line (P10): Desbalanceada 8,5K Ohms Balanceada 17KOhms
Impedância das entradas dos canais 3~6	Line (P10): Desbalanceada 10K Ohms Line (RCA): Desbalanceada 10K Ohms
Versão Bluetooth:	4.0 SBC / A2DP
Formato áudio:	MP3 / WMA
Taxa de bits máximo:	320Kbps
FM:	87.5MHz a 108MHz
Modo equalização:	POP, ROCK, JAZZ, COUNTRY, NORMAL
Echo Fx Time / Echo Fx Repeat:	50 ~ 350ms 1 ~ 12 repetições
Controle Remoto:	433.5MHz 10dBm
Impedância das saídas:	Main Out (P10/RCA): 47R Aux Out (P10/RCA): 47R
Nível máximo das saídas:	Main Out (P10/RCA): 18 dBu/6,3Vac Aux Out (P10/RCA): 18 dBu/6,3Vac
Tensão de Alimentação (POWER):	9 ~ 16 Vdc
Consumo Máximo:	5mA (stand by) / 670 mA (máx)
Entrada Remoto (Conector REM):	9 ~ 16 Vdc
Saída Remoto (Conector REM):	100 mA
Dimensões (L x A x P):	215 x 42 x 236mm
Peso:	1,18Kg

* O consumo da T0602 PLAYER FX MULTICOLOR poderá variar de acordo com o efeito utilizado.



A Taramps reserva o direito de modificar o conteúdo deste manual sem aviso prévio e nem obrigatoriedade de aplicar as modificações em unidades anteriormente produzidas.



+55 18 3266-4050

Fabricado por:
TARAMPS ELECTRONICS LTDA
CNPJ: 11.273.485/0001-03
R. João Silvério, 121 • Res. Manoel Martins
Alfredo Marcondes - SP
Indústria Brasileira
www.taramps.com.br