



www.staner.com

 **staner**

MANUAL DO USUÁRIO

SR110M

SR88M

5.- Características físicas

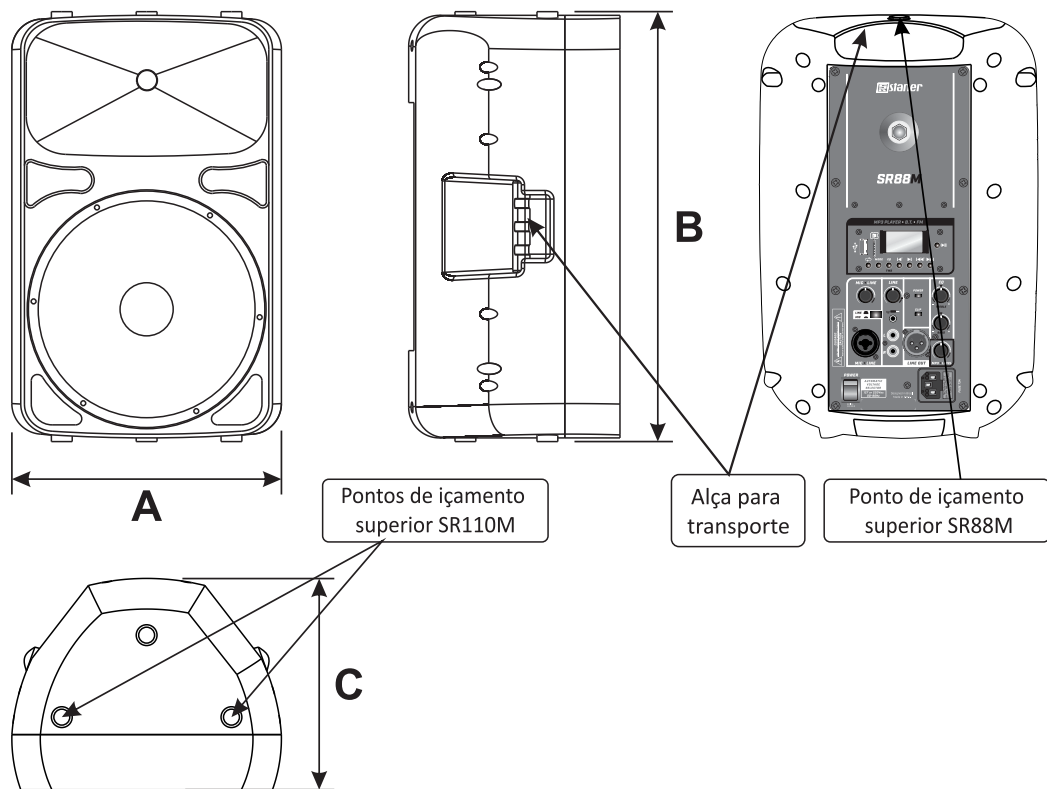
Peso (sem embalagem):

SR110M: 9,50Kg

SR88M: 7,40Kg

DIMENSÕES:

	A	B	C
SR110M	300mm	460mm	240mm
SR88M	245mm	365mm	200mm



Nota: As informações contidas neste manual estão sujeitas a modificações sem prévio aviso. Imagens mostradas para fins ilustrativos. Alguns detalhes podem variar.



SR110M

SR88M

Agradecemos por escolher as caixa ativas Staner **SR110M** e **SR88M**, a nova geração de sistema de som compacto e eficiente.

Estes equipamentos proporcionam a melhor solução para uma grande variedade de aplicações de áudio e sistemas de P.A. de pequeno porte com excepcional qualidade incluindo apresentações de negócios, pequenas apresentações de bandas musicais ao vivo dentre muitas outras.

O modelo **SR110M** possui um alto-falante de 10" enquanto que o modelo **SR88M** possui um alto-falante de 8", ambas com um driver de titânio. Estes dois modelos contam com bi-amplificação e crossover eletrônico. Na seção do pré-amplificador, cada canal de entrada possui controle de nível individual. Na seção master tem-se 2 bandas de equalização e saída PRE-OUT.

As conexões são versáteis através de conectores combo (XLR+TRS1/4"), RCA e P2.

Ambas possuem módulo reproduzidor MP3 integrado onde pode-se conectar pen-drive nas portas USB/SDcard, além de conectividade B.T. e pareamento TWS.

Por favor, leia atentamente este manual para obter detalhes quanto o correto uso deste equipamento.

Principais recursos:

- 85 watts SR88M
- 110 watts SR110M
- 1 x Woofer 8" SR88M
- 1 x Woofer 10" SR110M
- 1x Driver de titânio 35mm (SR88M e SR110M)
- Crossover eletrônico incorporado
- 2 canais de entrada
- Canal 1 com chave MIC / LINE conector combo (XLR + TRS1/4")
- Canal 2 com conectores RCA e P2
- Saída Line Out através de conector XLR-M
- 2 bandas de equalização
- Led indicador de clip
- Leitores USB / SD para reproduzir arquivos MP3
- Comunicação via B.T.
- Modo TWS para operação em estéreo
- Auto voltagem (127 ou 220Vac - automático)
- Encaixe para pedestal com trava
- Olhal para içamento rosca M8

4.- Especificações técnicas

4.1- Desempenho geral

Faixa de frequência (-3dB):	65Hz to 18kHz
-----------------------------	---------------

4.2-TRANSDUTORES E CROSSOVER

	SR88M	SR110M
Dimensão do woofer	8"	10"
Impedância Nominal	4ohms	4ohms
Potência de trabalho (woofer)	80Watts	100Watts
Driver de titânio	34mm	34mm
Impedância Nominal	8ohms	8ohms
Potência nominal (driver)	40Watts	40Watts
Crossover eletrônico	Linkwitz-Riley 24dB/8ª, fc=2.20kHz	

4.3-SEÇÃO DO AMPLIFICADOR

	SR88M	SR110M
Potência máxima (@ 4ohms):	60watts	80watts
Topologia (graves)	Classe AB	
T.H.D.	<0.10% @ 50Hz~20kHz	
Potência máxima (@ 8ohms):	25watts	30watts
Topologia (agudos)	Classe AB	
T.H.D.	<0.10% @ 50Hz~20kHz	
Filtro passa-alta 24dB/8ª @ 55Hz	sim	sim

4.4- ENERGIA

Alimentação	127 ou 220Vac/50~60Hz Comutação Automática
Consumo máximo	115watts (SR88M) / 150watts (SR110M)

Especificações do módulo TC-204970

Faixa de frequência	2402 - 2480 MHz
Modulações	GFSK, π/4-DQPSK

Homologação Anatel

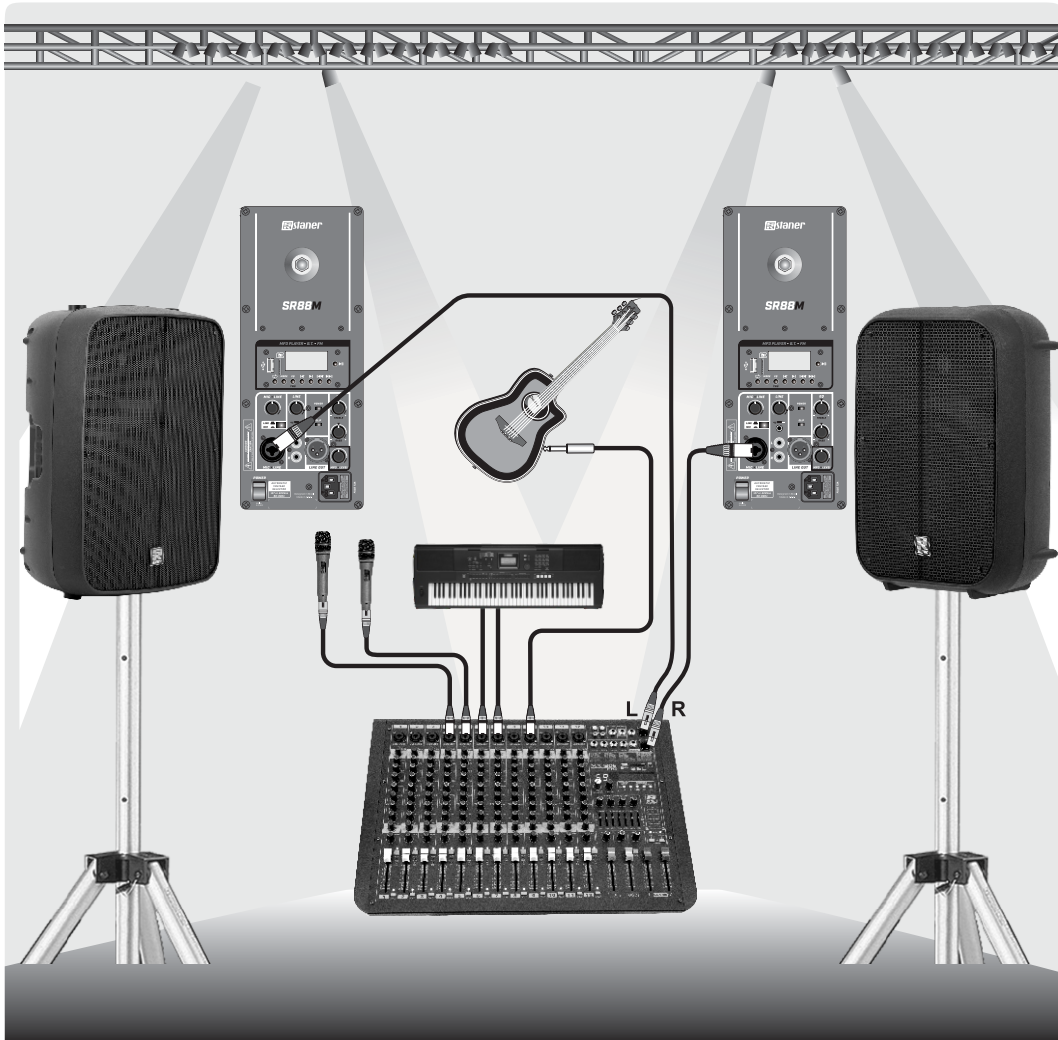
Incorpora produto homologado pela Anatel sob número **03187-18-10940**

Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados.

Para maiores informações, consulte o site da ANATEL - www.gov.br/anatel

3.1- Sistema de sonorização com a utilização do misturador de áudio.

Este é um sistema básico para apresentações de som ao vivo em eventos de pequeno/médio porte. Para este caso, utiliza-se um mixer para receber todos os instrumentos e microfones. A chave MIC/LINE da **SR88M** deverá estar solta.



INFORMAÇÕES IMPORTANTES SOBRE SEGURANÇA

- ☛ Quando instalar a caixa sobre pedestal verifique as especificações para certificar-se de que o mesmo foi projetado para suportar o peso da caixa. Observe todas as indicações de segurança do fabricante. Verifique sempre se a superfície onde irá instalar o pedestal é plana, nivelada e estável.
- ☛ Quando em uso ao ar livre, observe sempre o vento. Caso seja necessário, coloque pesos adicionais (como sacos de areia) nos pés do pedestal, aumentando assim sua estabilidade.
- ☛ Não instale este equipamento próximo a fontes de calor.
- ☛ Este equipamento foi projetado e construído no padrão elétrico Classe-I e deve ser conectado a tomada de energia conforme norma NBR 14.136 provida de sistema de aterramento eficiente.
- ☛ Certifique-se de que as instalações elétricas do local onde o equipamento será utilizado estejam dentro da norma NBR5410.
- ☛ Não elimine o pino de aterramento do plugue. Ele é sua segurança contra descargas elétricas.
- ☛ Desconecte este equipamento da tomada de energia durante tempestades ou quando o mesmo não for utilizado por longos períodos.
- ☛ Não instale nem utilize este equipamento próximo a piscina, rio, mar ou fontes de jato de água.

ATENÇÃO

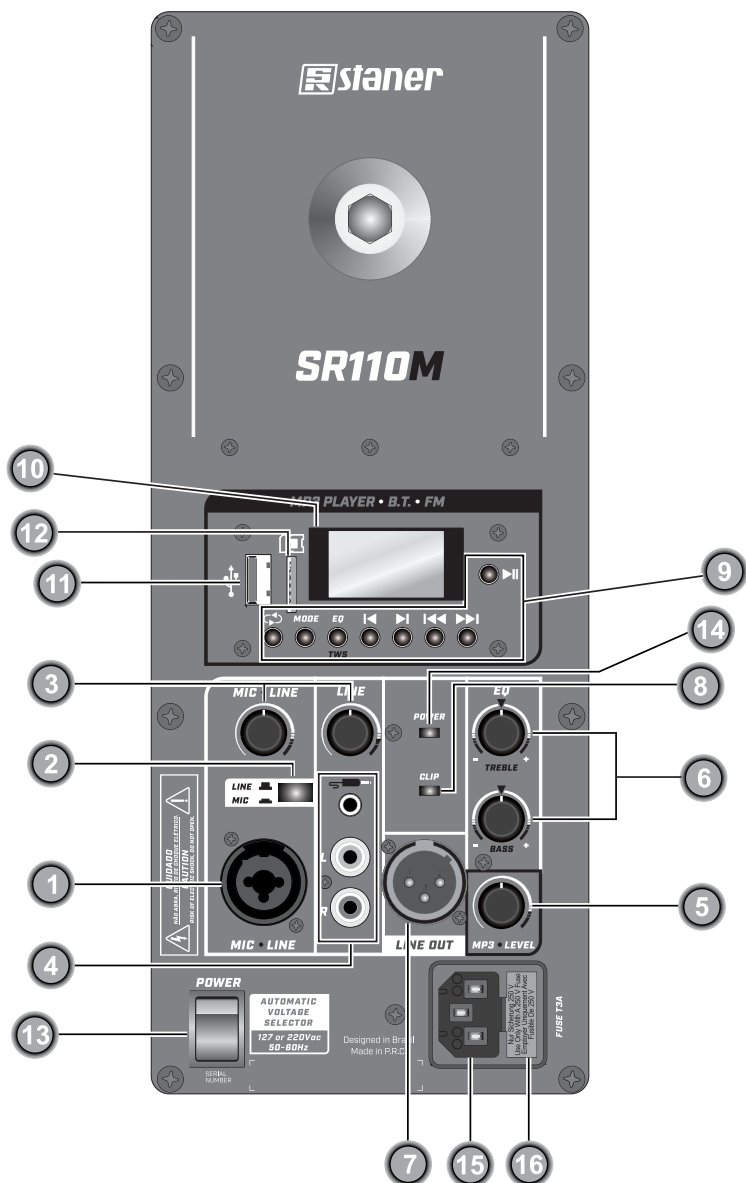
Para evitar riscos de fogo ou choque elétrico, não exponha este equipamento a chuva e humidade.

CUIDADO

A exposição prolongada a sons com mais de 85 decibéis pode provocar danos permanentes a audição.

2.- Instruções de uso para SR88M e SR110M

2.1- Painel Traseiro



3 - Exemplo de conexão B.T. na modalidade TWS (true wireless stereo)

Caixa-acústica #1 recebendo o sinal via B.T. de um *smartphone* ou *tablet*.
Caixa-acústica #2 recebendo via B.T. através da função TWS.

Para maiores detalhes vide páginas 7 e 8 deste manual.



2.3 - Comandos e mensagens do módulo MP3 / B.T. / FM



Sequência / Repetição

Ao pressionar esta tecla define-se como será a ordem de reprodução das faixas de áudio e sua forma de repetição. Veja abaixo os modos e respectivos padrões de funcionamento:

ALL: Reproduz todas as faixas contidas no pen-drive de forma sequenciada

SINGLE: Reproduz apenas a faixa escolhida, retornando ao início da mesma e iniciando uma nova reprodução.

BROWSING: Reproduz apenas as faixas que estejam dentro de uma determinada pasta.

ALL_ONCE: Reproduz todas as faixas contidas no pen-drive apenas uma vez.

RANDOMIC: Reproduz todas as faixas contidas no pen-drive de forma aleatória.



PLAY / PAUSE

Inicia ou pausa o processo de reprodução de músicas gravadas no pen-drive ou cartão SD.



Retrocede faixa / Sintonia FM

Este comando busca a faixa musical anterior disponível no pen-drive, cartão SD ou B.T. Também realiza a sintonia de rádio FM quando o módulo estiver ativo nessa função.



Avança faixa / Sintonia FM

Este comando busca a faixa musical posterior disponível no pen-drive, cartão SD ou B.T. Também realiza a sintonia de rádio FM quando o módulo estiver ativo nessa função.



EQ

Essa tecla permite alternar entre os presets de equalização do módulo MP3/B.T.: *Normal, Pop, Classic, Jazz, Soft, DBB*



B.T. modo estéreo (TWS)

Através deste comando pode-se ligar suas caixas **SR110M** ou **SR88M** simultaneamente via comunicação B.T.

1) Ligue as duas caixas-acústica que deseja conectar com o modo B.T. estéreo;

2) Utilize a tecla **EQ [TWS]** para fazer o pareamento de duas unidades a reprodução em modo estéreo.

3) Coloque as unidades uma ao lado da outra; escolha uma das unidades e conecte-a ao seu dispositivo B.T. (celular/tablet/computador).

4) Estando a outra unidade em modo B.T. pressione e segure a tecla **EQ [TWS]** por alguns segundos até que as unidades se conectem entre si. Nessa condição a primeira unidade mostrará "*BT-one*" enquanto a segunda unidade "*BT-two*", indicando que as duas caixas estão conectadas e prontas para reprodução em formato de áudio estéreo (esquerdo / direito).

1 Entrada MIC . LINE [canal #1]

Entrada balanceada via conector combo (XLR+TRS 1/4") usada para receber sinais de baixo nível como microfone ou alto nível (nível de linha) provenientes de um CD player. O ajuste de sensibilidade é feito através da chave **MIC/LINE** associada a esta entrada.

2 Chave MIC/LINE

Esta chave ajusta a sensibilidade de entrada do canal 1. Quando pressionada, a entrada assume sensibilidade adequada para receber sinais de microfone ou de um direct box. Na condição solta a sensibilidade é reduzida, permitindo assim receber sinais fontes sonoras de alto nível (linha) como CD player, áudio de computador ou teclado musical.

3 LEVEL

Este controle rotativo ajusta o nível de entrada do respectivo canal desde $-\infty$ até o máximo ganho (+10 dB).

4 Entradas RCA (L/R) e P2 [canal #2]

Estes conectores podem receber sinais de fontes sonoras de alto nível (linha) como CD player, áudio de computador ou teclado musical.

5 MP3 LEVEL

Através deste controle ajusta-se o nível de sinal enviado pelo módulo MP3 / B.T. / FM.

6 2-BAND EQ

Estes controles permitem você modelar o som reforçando ou atenuando frequências graves (BASS) e/ou agudas (TREBLE).

O controle BASS reforça ou atenua até 12 dB na frequência central de 60Hz.

O controle TREBLE reforça ou atenua até 12 dB na frequência central de 8kHz.

7 LINE OUT (saída)

Este conector XLR-M conduz o sinal resultante da somatória das entradas 1 e 2. Esta saída normalmente é utilizada para enviar o sinal a entrada de uma segunda caixa SR110M / SR88M ligada em modo cascata ou ainda para a entrada de um amplificador de potência.

8 CLIP

Este LED acende-se quando o circuitos limitadores de potência estão atuando.

9 COMANDOS DO LEITOR MP3 PLAYER E TWS

Através destes controles pode-se operar o módulo MP3 / B.T. / FM. Obtenha mais detalhes nas páginas 7 e 8 deste manual.

2.2 - Comandos e mensagens do módulo USB / B.T. / FM

10 DISPLAY
Este mostrador LCD apresenta as informações referentes as pastas e faixas musicais contidas na memória flash-USB ou SDcard.
Você consegue maiores detalhes sobre, nas páginas 7 e 8 deste manual.

11 ENTRADA USB
Utilize esta entrada para conectar qualquer um pen-driver contendo seus arquivos MP3 favoritos. Não conecte HDD portátil a esta entrada.

12 ENTRADA SDcard
Utilize esta entrada para conectar qualquer memória flash com formato SDcard contendo seus arquivos MP3 favoritos.

13 POWER
Use esta chave para ligar e desligar a caixa.

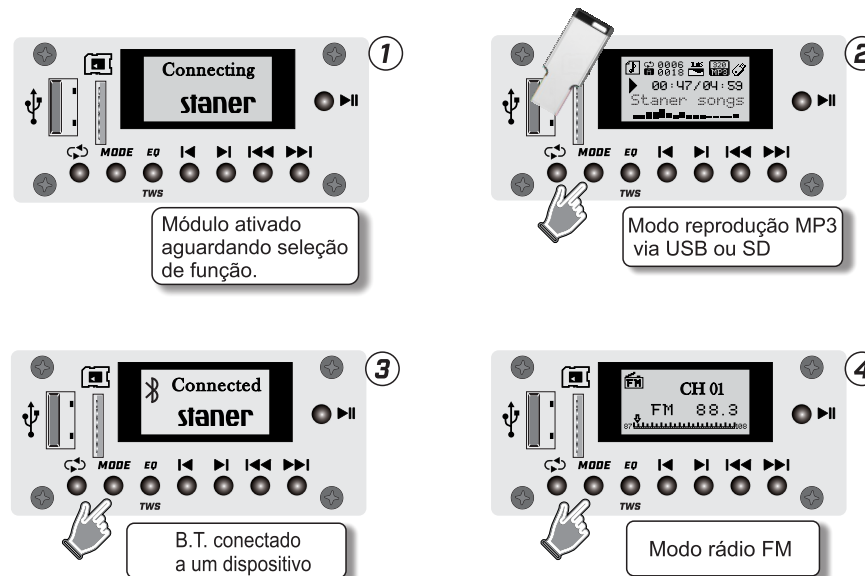
14 LED POWER
Este LED acende-se quando o equipamento está ligado.

15 AC Socket
Soquete é destinado a conectar o cabo de força de três polos que acompanha o produto.

Auto voltagem

Atenção: Este equipamento é dotado de sistema de comutação automática de voltagem, podendo ser conectado em redes de 127 ou 220Vac / 50-60Hz

16 FUSE
Se ocorrer a queima do fusível, desconecte o cabo de força, puxe a gaveta do fusível para fora e troque-o por outro do mesmo tipo e valor.



- A tecla **MODE** permite alternar entre os três modos de operação do módulo:
- Reprodução de arquivos MP3 via USB / SDcard
- Comunicação B. T.
- Sintonizador FM (87,5MHz -108MHz)

Quando inserir um pen-drive ou cartão SD com seus arquivos MP3 no respectivo conector a mensagem "Connecting" desaparece e a reprodução de áudio se inicia imediatamente com várias informações da faixa em reprodução (figura 2).

Ao pressionar a tecla **MODE** e acessar o modo de comunicação B.T. (Bluetooth), permitirá receber arquivos de áudio via B.T. enviados por smartphones e tablets. Para isso é necessário que o dispositivo que irá enviar os arquivos de áudio tenha sua comunicação Bluetooth habilitada e esteja visível. O símbolo (Ⓜ) ficará piscando até que se estabeleça a conexão entre os equipamentos. Uma vez conectado, este símbolo ficará aceso de forma permanente (figura 3).

Pode-se alternar para o modo FM pressionando-se a tecla **MODE** mais uma vez conforme ilustrado nas figuras acima. Nesse modo irá sintonizar rádios dentro da faixa 87,5 a 108MHz (figura 4).