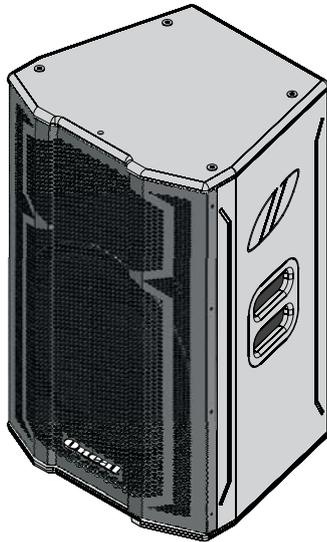


# *Oneal*

AUDIO

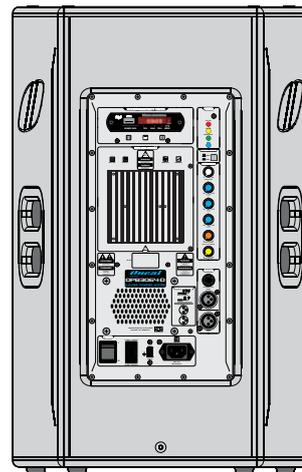
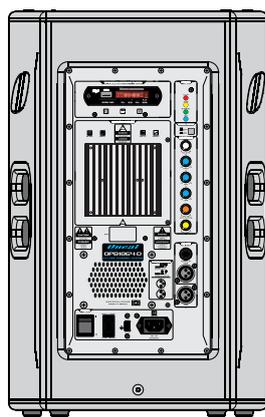
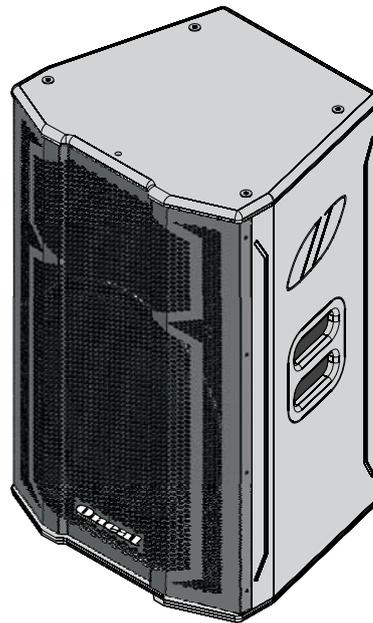
## POWERED BOX

**OPB1864D**



**OPB2064D**

**OPB3064D**



MANUAL DE INSTRUÇÕES  
E  
CERTIFICADO DE GARANTIA

**OLÁ.  
SEJA BEM VINDO!**

Parabéns pela aquisição de um produto da marca ONEAL. Nossos produtos são fabricados de acordo com as normas mais rígidas de controle de qualidade em equipamentos de som no mundo. Temos certeza que este aparelho lhe dará o máximo em satisfação e tranquilidade, pois, trabalhamos com o máximo de seriedade para isto. Antes de instalar seu aparelho, leia com atenção este manual e guarde-o para futuras consultas.

## **APRESENTAÇÃO**

As caixas amplificadas ONEAL mod. OPB1864D, OPB2064D e OPB3064D foram projetadas dentro do que há de mais rigoroso e atual em componentes, medições e testes em áudio. Seu gabinete foi produzido em MDF, pintura em resina de alto impacto e tela de metal. Possuem um sistema inédito de proteção térmica (ETP - Electronic Thermo-protection). Enquanto a maioria dos aparelhos utiliza relês e termostatos mecânicos, nossos aparelhos possuem este controle eletronicamente. Este sistema trabalha com menos de 5% de tolerância de erros, já os sistemas convencionais operam com uma margem de tolerância aproximada de 30%; possui dissipador, que é super dimensionado, podendo atuar em locais de trabalho com temperatura ambiente elevadíssima. Possui os seguintes recursos: Suportes Fly; 2 entradas Line paralelas (uma com Jack P10 ¼ e uma XLR Balanceadas) com controle de volume; 1 entrada Mic com controle de volume; também contam com a função exclusiva de limitador duplo (DCL - Double Clip Limiter) que protege o aparelho de qualquer excesso de sinal que o mesmo receber, o limiter atuará instantaneamente, com o attack muito rápido. Este sistema de limitação não ceifa nenhuma frequência, nem dá a sensação de comprimir o som, problema comum nos limiters que se encontram no mercado. Para proteção dos alto-falantes na hora de ligar o sistema, possui AUTO RAMP (ARP - Auto Ramp Protection), o amplificador libera o áudio para os alto-falantes em rampa crescente, protegendo-os de qualquer tipo de oscilação ou ruídos que possam danificá-los; Proteção contra Curto na (SCP - Short Circuit Protection); Tecla Turbo Loud; MP3/WMA Player com rádio FM , entrada USB, entrada para cartão SD e Bluetooth; controle de volume master; controles de graves, médios e agudos e LEDs indicadores de clip, Signal e 0dB.

Esta Powered Box tem resposta ampla de frequência, com níveis extremamente baixos de ruídos e distorção harmônica, proporcionando áudio puro, limpo e de alta fidelidade. Este aparelho foi construído para atender usuários altamente exigentes, podendo ser utilizado para sonorizações de pequeno até grande porte como bares, igrejas, cinemas, teatros e bandas com o melhor fator custo-benefício do mercado.

Sentimos-nos imensamente recompensados pela aquisição e na confiança depositada em nosso trabalho, que é extremamente sério e profissional.

Boa leitura!

**ÍNDICE.**

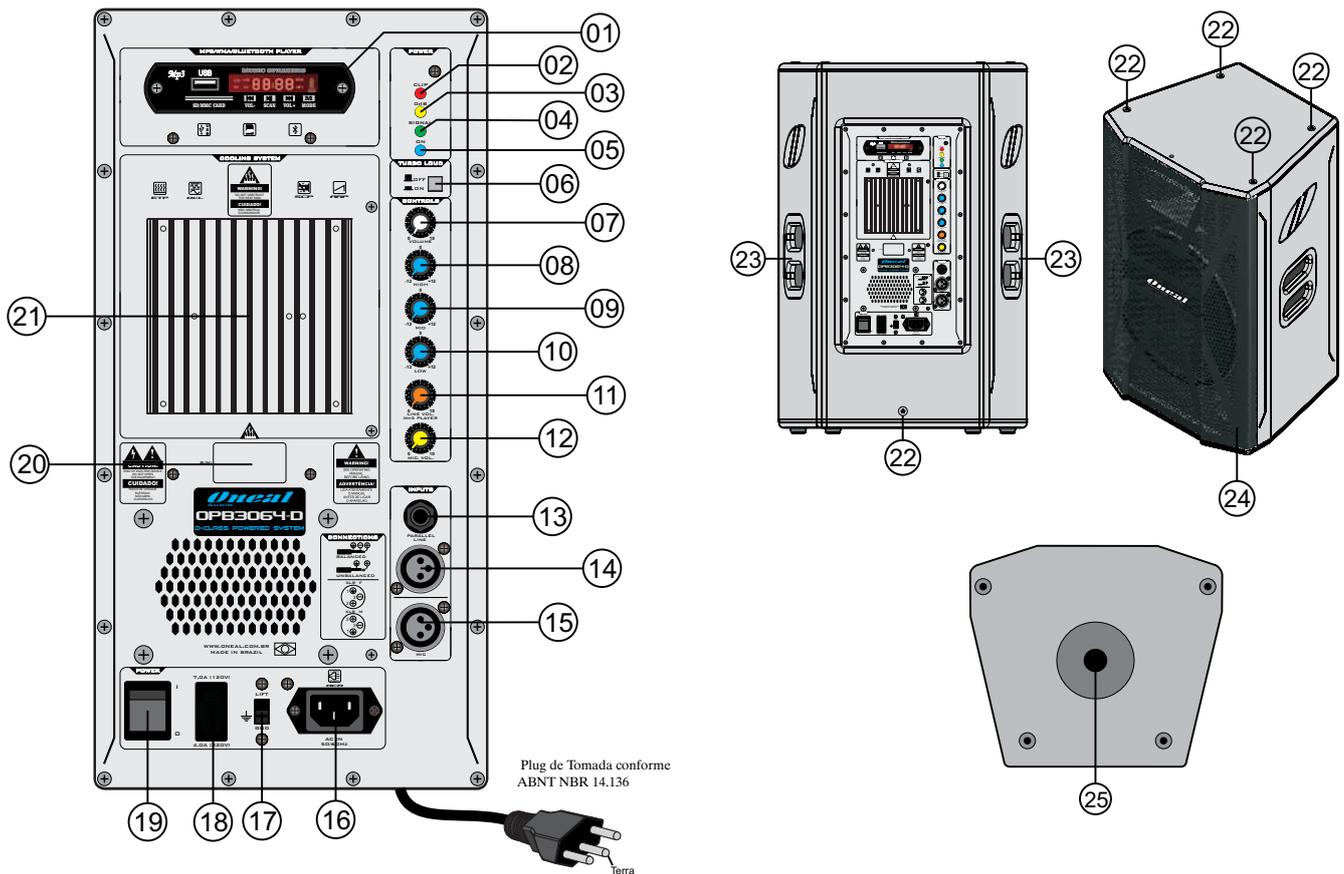
APRESENTAÇÃO.....	03
ÍNDICE.....	04
CONTEÚDO DA EMBALAGEM.....	05
PRECAUÇÕES.....	05
CONHECENDO SEU APARELHO.....	06/07
INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO.....	08
EXEMPLO DE LIGAÇÃO.....	08/09
ESPECIFICAÇÕES.....	10

## CONTEÚDO DA EMBALAGEM

- 01 (uma) peça do aparelho adquirido;
- 01 (um) par de fusíveis (maior amperagem para 120V e o menor para 220V);
- 01 (um) controle remoto
- 01 Cabo de energia;
- Manual de instruções;
- Cartão de Garantia.

## PRECAUÇÕES

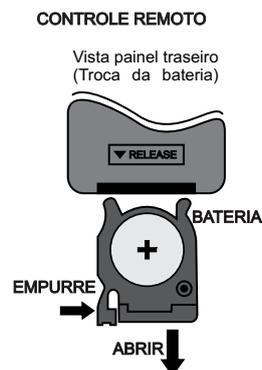
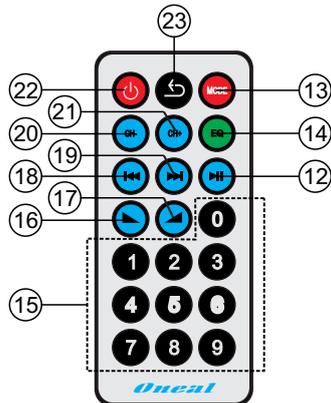
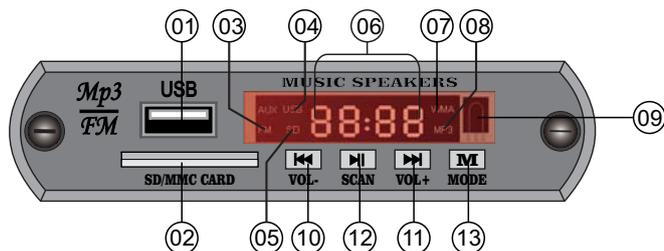
- Abra a embalagem e confira o conteúdo conforme descrito acima, se não encontrar todos os itens, informe imediatamente a transportadora ou seu revendedor, pois este problema possivelmente ocorreu no armazenamento ou no transporte;
- Toda a embalagem deve ser guardada para se necessário no futuro, possa servir para o transporte do aparelho;
- Jamais use este aparelho se houverem fortes oscilações na rede local. A queima do aparelho por ligação em tensão incorreta ou oscilações de rede não será coberta pela garantia;
- Observe atentamente as especificações dos fusíveis e jamais os troque por outros de valores diferentes;
- Antes de ligar o aparelho à tomada, observe se os volumes estão fechados e a chave on/off desligada;
- Faça todas as conexões com o aparelho desligado;
- Para ligar o aparelho, siga os seguintes passos:
  - a) Certifique-se que todos os volumes estão fechados;
  - b) Conecte-o à tomada;
  - c) Ligue a chave on/off;
  - d) Abra lentamente os volumes.
- Para desligar, inverta o procedimento;
- Todos os cabos e conectores de entrada e saída devem ser de boa qualidade, pois estes são os que apresentam o maior número de problemas e queimas em sistemas de áudio;
- Para conectar ou desconectar os cabos, segure-os somente pelos conectores com o aparelho desligado;
- Nunca ligue o aparelho com umidade ou se ele estiver molhado;
- Transporte o aparelho somente em sua embalagem original, evite também qualquer tipo de impacto que possa avariá-lo;
- Nunca abra ou deixe pessoas não autorizadas tentarem repará-lo. Quando necessário, procure a assistência técnica mais próxima ou ligue para seu revendedor, se não for solucionado seu problema, entre em contato direto com a fábrica;
- Não use qualquer tipo de solvente para limpá-lo, utilize somente pano seco e macio.



Plug de Tomada conforme ABNT NBR 14.136

- 01 - MP3/WMA Player com rádio FM, porta USB, entrada para cartão SD e Bluetooth (Ver página 8);
- 02 - LED Clip/Limit indica quando o aparelho está clipando e limitando o sinal;
- 03 - LED Amarelo: indica plena potência sem distorção;
- 04 - LED Verde: indica apenas que há sinal de áudio aplicado na entrada do amplificador, portanto não haverá problema se estiver aceso ou piscando;
- 05 - LED On: indica que o aparelho está ligado;
- 06 - Tecla de equalização Turbo Loud;
- 07 - Controle de volume Master;
- 08 - Controle de agudos;
- 09 - Controle de médios;
- 10 - Controle de graves;
- 11 - Controle de volume Mp3 Player e entrada Line;
- 12 - Controle de volume entrada MIC;
- 13 - Entrada balanceada P10 ¼ (LINE);
- 14 - Entrada balanceada LINE XLR (Fêmea);
- 15 - Entrada balanceada MIC XLR (Fêmea);
- 16 - Conector para cabo de energia;
- 17 - Chave Lift/Gnd: Serve para ligar ou desligar o terra elétrico do chassi do amplificador;
- 18 - Fusível de Proteção;
- 19 - Chave liga/desliga;
- 20 - Número de série;
- 21 - Dissipador;
- 22 - Furação com rosca M8 para suportes fly Olhal (Parafusos olhais não acompanham o produto);
- 23 - Alças para transporte. Obs: esta caixa deve ser transportada na posição vertical pelas duas alças;
- 24 - Tela de Metal;
- 25 - Suporte para Pedestal.

## CONHECENDO SEU APARELHO FUNÇÕES DO Mp3 PLAYER



- 01 - Entrada para dispositivo de armazenamento de dados USB (PenDrive, Mp3-4 Player);
- 02 - Entrada para cartão SD;
- 03 - Indicador de MODO FM;
- 04 - Indicador de MODO USB;
- 05 - Indicador de MODO SD;
- 06 - Visor NUMERAL: Quando em modo SD ou USB, este indica o tempo da faixa MP3/WMA reproduzida, quando pressionadas a teclas de volume indica o nível de volume, e pressionadas as teclas PREVIOUS ou NEXT, indica a faixa de áudio a ser reproduzida. Quando em modo FM, o visor indica a frequência da estação de áudio escolhida, quando pressionadas a teclas de volume, indica o nível de volume, e pressionadas as teclas PREVIOUS ou NEXT indica a estação de rádio memorizada ou a estação a ser escolhida;
- 07 - Indicador de formato de faixa de áudio WMA;
- 08 - Indicador de formato de faixa de áudio Mp3;
- 09 - Sensor do controle remoto;
- 10 - Tecla Voltar. Quando pressionada, retorna a faixa de áudio MP3/WMA (ou rádio FM ) anterior. Quando pressionada por mais de 3 segundos, pode ser usada como volume - ;
- 11 - Tecla avançar. Quando pressionada, avança para a próxima faixa de áudio MP3/WMA (ou rádio FM). Quando pressionada por mais de 3 segundos, pode ser usada como volume + ;
- 12 - Tecla PLAY/PAUSE/SCAN: Em modo SD ou USB, quando pressionada, irá parar a reprodução de áudio, quando pressionada novamente, continuará a reprodução do áudio, em modo FM se pressionada por mais de 3 segundos fará a busca automática das estações de rádio que ficarão memorizadas e poderão ser selecionadas pressionando as teclas voltar e avançar (item 10 e 11); nos modos SD ou USB quando pressionada por 2 segundos serão reproduzidos os arquivos de áudio da próxima pasta (Função Folder Search);
- 13 - Tecla MODE. Pressionando esta tecla será selecionado o modo de reprodução, USB, SD, Rádio FM ou Bluetooth, no painel;
- 14 - Tecla EQ (equalizações): pode ser alterada para os modos NORMAL, POP, ROCK, JAZZ e CLASSIC;
- 15 - Teclas numéricas: Em modo SD ou USB, quando pressionada, um número ou uma combinação de números passará diretamente para a faixa de áudio correspondente armazenada no cartão SD ou pendrive. Em modo FM, a combinação dos números será correspondente a estação de rádio memorizada (se a estação de rádio não for iniciada automaticamente, pressionar a tecla play);
- 16 - Tecla volume - ;
- 17 - Tecla volume + ;
- 18 - Tecla voltar. Quando pressionada, retorna a faixa de áudio MP3/WMA;  
Em modo FM, quando pressionada fará a busca manual das estações de rádio anteriores;
- 19 - Tecla avançar. Quando pressionada, avança para a próxima faixa de áudio MP3/WMA;  
Em modo FM, quando pressionada fará a busca manual das próximas estações de rádio;
- 20 - Tecla CH- : Quando pressionada irá para a estação FM memorizada anterior.
- 21 - Tecla CH+ : Quando pressionada irá para a próxima estação FM memorizada .
- 22 - Tecla Ligar / desligar ( modulo Mp3/FM);
- 23 - Tecla Repeat: Quando pressionada, poderá ser escolhido o modo de repetição entre ALL (todas as faixas) ou One (Apenas uma faixa).

### Funções do Mp3 Player

#### - MODO Bluetooth

Quando usado no modo Bluetooth, poderá ser pareado ao seu telefone celular ou dispositivo Bluetooth a ser usado como reproduutor de áudio. Para utilizar esta função, consulte o manual de seu telefone celular para fazer a busca do dispositivo, que aparecerá com o nome Oneal;

Será possível a conexão de apenas um dispositivo Bluetooth e o seu alcance é de 10 metros sem obstáculos, também dependendo do alcance do dispositivo Bluetooth a ser usado.

Obs1: Caso o dispositivo Bluetooth solicite uma senha, digite 0000.

Obs2: \*Depois de inserir os arquivos Mp3/WMA no dispositivo de armazenamento de áudio (pendrive, cartão SD, MP3-4 Player, etc...), use um bom antivírus atualizado, para verificar o dispositivo, pois vírus podem impedir o funcionamento do Mp3 Player.

\*Os dispositivos devem estar sem bloqueio para execução de arquivos da mesma forma que os arquivos Mp3 inseridos devem estar em perfeitas condições de reprodução, caso contrário podem ocasionar falhas na reprodução.

### INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÕES

Procure instalar sua caixa amplificada conforme indicado nas páginas 8 e 9, pois seu bom funcionamento depende da sua instalação e seu uso. Seu gabinete foi produzido em MDF, pintura em resina de alto impacto e tela de metal. Sua ventilação é composta de um compartimento de dissipação, captando o ar frio pela parte traseira e fazendo a exaustão por duas saídas laterais paralelas ao ventilador, por isso, nunca deixe nada que possa obstruir a passagem de ar das Powered Boxes a menos de 30 (trinta) cm de distância. Quando o ar do ambiente estiver muito sujo (poeira, areia, etc...), preferencialmente não use as Powered Boxes. Caso seja necessário, mude-as para um local mais limpo e arejado. Use cabos e conectores de boa qualidade nas entradas de sinal e saída de potência, pois estes são os que apresentam o maior número de problemas e queimas em sistemas de áudio.

A temperatura ambiente não poderá exceder 50°C (cinquenta graus centígrados), caso isso acontecer deverá ser providenciado ar condicionado. Nunca aplique nas entradas de sinal da Powered Box, um sinal proveniente da saída de potência de outro amplificador, isto certamente ocasionará a destruição dos circuitos de entrada.

### CONFIGURAÇÃO DE LIGAÇÃO DOS CONECTORES NA CONFEÇÃO DOS CABOS:

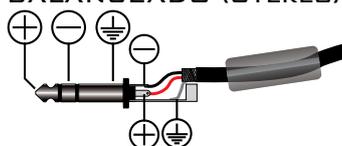
ESTA CONFIGURAÇÃO DEVE SER UTILIZADA PARA

LIGAÇÃO DE PERIFÉRICOS STEREO

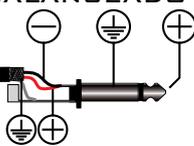
EX: MP3/MP4 PLAYER, DISK MAN, MD ETC...

OU UTILIZAR UM ADAPTADOR APROPRIADO NAS MESMAS CONFIGURAÇÕES

\*PLUG P1/P2/P10  
BALANCEADO (STEREO)



\*PLUG P10 1/4  
NÃO BALANCEADO (MONO)

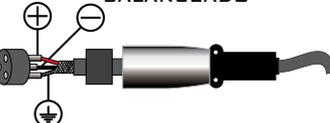


\*PLUG XLR MACHO  
BALANCEADO

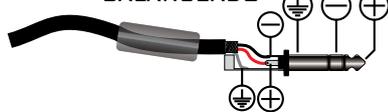


PINO 2  
POSITIVO  
PINO 3  
NEGATIVO  
PINO 1  
TERRA

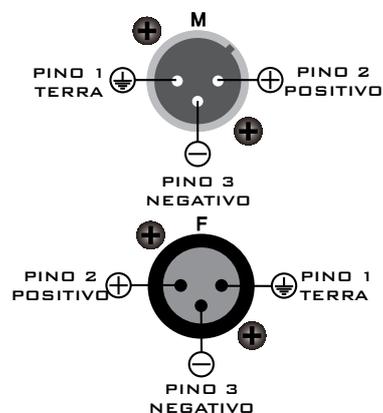
\*PLUG XLR FEMEA  
BALANCEADO



\*PLUG P10 1/4  
BALANCEADO



\*PLUG P10 1/4  
NÃO BALANCEADO

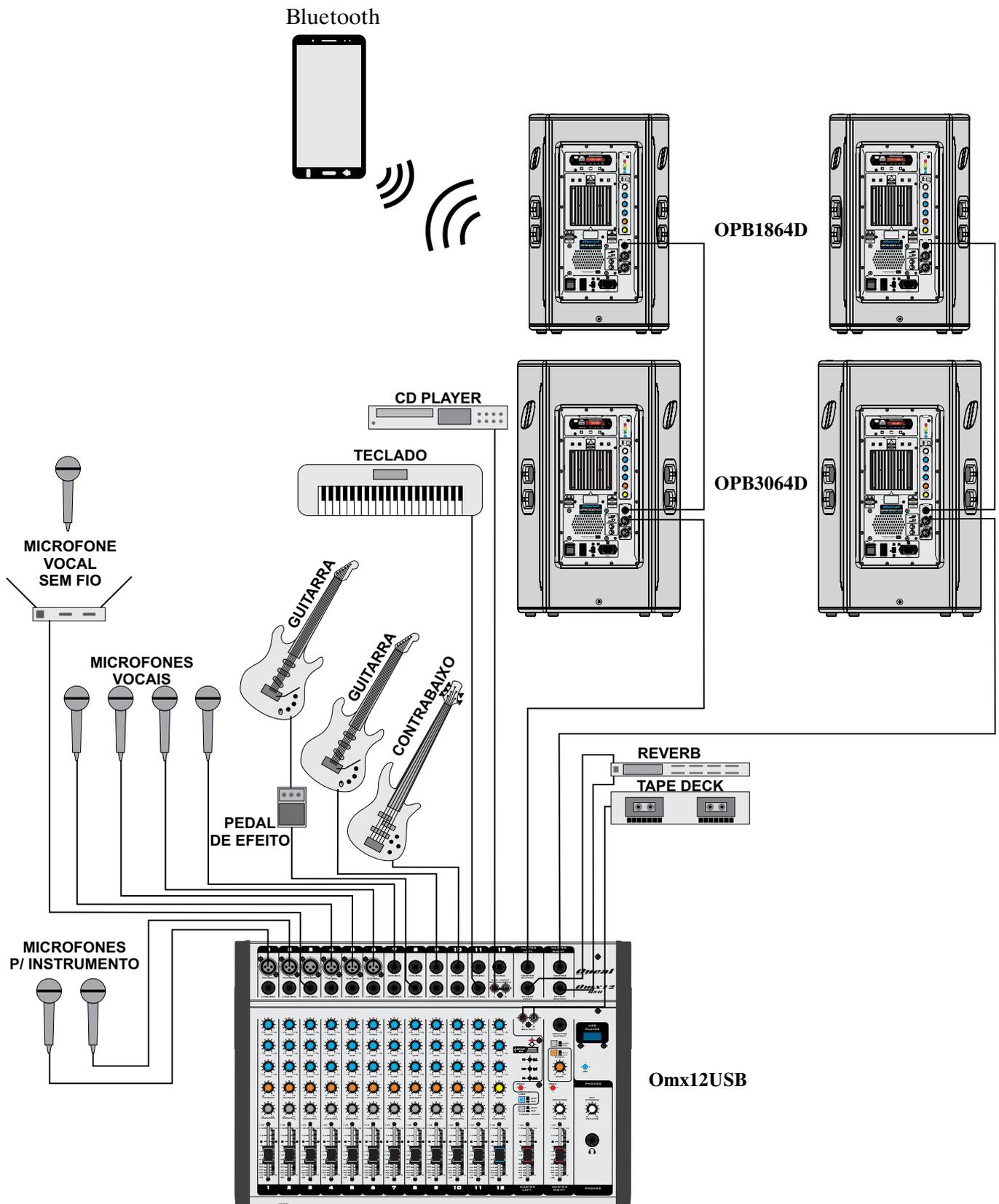


\*Os conectores acima não acompanham o produto

# Oreal

AUDIO

## EXEMPLO DE LIGAÇÃO



ESPECIFICAÇÕES	OPB1864D	OPB2064D	OPB3064D
LOW SPEAKER	12"	15"	15"
HI MID DRIVER	TITANIUM	TITANIUM	TITANIUM
dB SPL MÁX. CONTÍNUO <sup>1</sup> - Campo Livre	116dB	117dB	118dB
dB SPL MÁX. CONTÍNUO <sup>1</sup> - Plano ao terra	122dB	123dB	124dB
dB SPL MÁX. PICO <sup>2</sup> - Campo Livre	128dB	129dB	130dB
dB SPL MÁX. PICO <sup>2</sup> - Plano ao terra	134dB	135dB	136dB
ÂNGULO DE COBERTURA CORNETA	V40 / H60	V40 / H100	V40 / H100
SENSIBILIDADE DE ENTRADA EM LINE	200mV	200mV	200mV
SENSIBILIDADE DE ENTRADA EM MIC	10mV	10mV	10mV
IMPEDÂNCIA DE ENTRADA LINE	130K	130K	130K
IMPEDÂNCIA DE ENTRADA MIC	8K	8K	8K
EQUALIZAÇÃO TURBO LOUD	SIM	SIM	SIM
CONTROLE DE GRAVES (LOW)	+/- 12dB 60Hz	+/- 12dB 60Hz	+/- 12dB 60Hz
CONTROLE DE MÉDIOS (MID)	+/- 12dB 650Hz	+/- 12dB 650Hz	+/- 12dB 650Hz
CONTROLE DE AGUDOS (HIGH)	+/- 12dB 14KHz	+/- 12dB 14KHz	+/- 12dB 14KHz
RESPOSTA DE FREQUÊNCIA	55Hz à 18KHz	50Hz à 18KHz	50Hz à 18KHz
FATOR DE AMORTECIMENTO	>115	>115	>115
CLASSE	D	D	D
PROTEÇÃO CONTRA CURTO	SIM	SIM	SIM
PROTEÇÃO TÉRMICA ELETRÔNICA	SIM	SIM	SIM
PROTEÇÃO AUTO RAMP	SIM	SIM	SIM
PROTEÇÃO CLIP LIMITER DUPLO	SIM	SIM	SIM
MP3/WMA PLAYER COM FM, DISPLAY	SIM	SIM	SIM
Bluetooth	SIM	SIM	SIM
FURAÇÃO PARA SUPORTES FLY OLHAL	SIM	SIM	SIM
TENSÃO DE REDE AUTOMÁTICA	120-220V	120-220V	120-220V
CONSUMO MÁXIMO - W - Senoidal	590W	590W	638W
CONSUMO MÁXIMO - W - Pink Noise	295W	295W	319W
ALTURA	615mm	715mm	715mm
LARGURA	400mm	450mm	450mm
PROFUNDIDADE	345mm	400mm	400mm
PESO LÍQUIDO	25Kg	29Kg	29,5Kg

<sup>1</sup>dB Máx Contínuo = Valores obtidos com pink noise e rede estável em 120/220Vac.

<sup>2</sup>dB Máx Pico = Valores calculados.

\*Calculado - Half Space na faixa de voz 300Hz à 3 kHz.

Proteções:



Obs: Devido às buscas e investimentos constantes que a ONEAL faz em tecnologia e desenvolvimento para melhoria de seus produtos, as especificações aqui constadas poderão ser modificadas sem prévio aviso.

**ADVERTÊNCIA!**  
 ESTE APARELHO PROPAGA ONDAS  
 SONORAS ACIMA DE 85 DECIBÉIS  
 PODENDO CAUSAR DANOS AUDITIVOS.  
NR 15 - Anexo 1



## CERTIFICADO DE GARANTIA

### INSTRUÇÕES PARA UM BOM USO

- Antes de ligar este aparelho, leia com bastante atenção o manual do proprietário, pois nele encontrará respostas para a maioria de suas dúvidas;

Com o bom uso, temos a certeza que nossos aparelhos lhe proporcionarão excelentes resultados bem como tranquilidade, satisfação e confiança, pois todos nossos produtos são testados durante horas nos mais severos regimes antes de serem aprovados para o mercado. Por isso temos certeza que quando você comprar um aparelho da marca ONEAL, estará adquirindo um dos equipamentos mais confiáveis do mercado.

### INFORMAÇÕES E NORMAS SOBRE A GARANTIA

A ONEAL garante este produto contra eventuais problemas de fabricação pelo prazo de 3 meses (90 dias) Garantia Contratual, à partir da data de emissão da nota fiscal de compra para o primeiro adquirente, sendo lhe garantido ainda o acréscimo de garantia legal de 90 dias, totalizando 6 meses.

Todas as peças mecânicas externas como: Pintura, Cabos, gabinetes, knobs e partes plásticas, possuem somente garantia legal de 90 dias, contados à partir da data de emissão da Nota Fiscal de compra para o primeiro adquirente.

Ao constatar qualquer defeito, o consumidor deverá procurar o posto de assistência técnica autorizada mais próximo. Somente o assistente técnico autorizado poderá examinar e reparar o produto. Ou entre em contato em um de nossos canais de contato do website [www.oneal.com.br](http://www.oneal.com.br) (destino: Assistência técnica) ou pelo e-mail [assistenciatecnica@oneal.com.br](mailto:assistenciatecnica@oneal.com.br).

Durante o prazo de garantia as peças e os componentes eventualmente defeituosos serão substituídos gratuitamente, bem como a mão de obra.

Gastos com transporte e entrega quando forem enviados aos nossos serviços autorizados para assistência técnica serão por conta e risco do comprador.

#### 1. Excluem-se da garantia as hipóteses a seguir expressas:

- Acidentes da natureza;
- Defeitos decorrentes do desgaste natural do produto;
- A negligência e o mau uso pelo instalador / consumidor;
- Se o defeito for ocasionado por intervenção de pessoa não capacitada para a instalação ou não autorizada pelo fabricante para o reparo do produto;
- Se o produto for ligado à rede elétrica com voltagem imprópria;
- Se o produto tiver sofrido avarias durante o transporte, descargas elétricas, inundações, exposição a umidade ou qualquer outro resultante de caso fortuito, ou força maior;
- Trilhas de placas e potenciômetros quebrados.
- Queima do alto falante por excesso de distorção (mau uso)
- Corrosão, ferrugem, maresia, umidade ou líquidos derramados no aparelho.

#### 2. Esta garantia fica anulada quando:

- O cartão de garantia não for preenchido corretamente e nem enviado à fábrica ou ao revendedor autorizado no prazo máximo de 15 (quinze) dias a partir da data da compra;
- Expirar o período normal de validade da garantia;
- O cartão de garantia for alterado, deformado ou rasurado por qualquer motivo;
- Qualquer parte deste equipamento for alterada sem a permissão ou conhecimento da fábrica;
- O aparelho for aberto ou apresentar sinais que indiquem que o equipamento foi violado, modificado ou alterado por qualquer pessoa não autorizada pela fábrica;
- O número de série e/ou o lacre de garantia forem removidos ou alterados.

#### Atenção

**A indústria não se responsabilizará caso aparelhos deixados nas lojas e revendedoras não forem encaminhados em prazo hábil à Assistência Técnica Autorizada, para que sejam efetuados os procedimentos de conserto e retornar no prazo total de trinta (30) dias ao consumidor.**

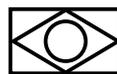
**A Oneal se responsabilizará somente após a abertura da ordem de serviços dos postos autorizados.**

A Oneal reserva-se o direito de, a qualquer tempo, revisar, alterar ou descontinuar os produtos, inclusive as condições aqui descritas, sem que incorra qualquer responsabilidade ou obrigação para com a assistência técnica, revendedor, comprador ou terceiros

# *Oneal*

AUDIO

INDÚSTRIA BRASILEIRA  
WWW.ONEAL.COM.BR



V 1.0