

# BRA/SOM

## AMPLIFICADOR DE ÁUDIO PROFISSIONAL CLASSE D BRA-4300

### Manual do Proprietário

**Amplificador de potência profissional**  
Antes de tentar conectar, operar ou ajustar este produto,  
leia atentamente estas instruções.



## 1. APRESENTAÇÃO DO PRODUTO

Obrigado pela compra do **Amplificador de Áudio Profissional Classe D BRA-4300**. Você vai se surpreender com o desempenho desse equipamento.

Em aplicações que exigem confiabilidade a longo prazo, nenhum outro amplificador se iguala ao **BRA-4300**, pois este utiliza componentes eletrônicos de alta qualidade, ótimo acabamento e foi projetado para ser leve, eficiente, econômico, produzir pouco calor, sem sacrificar a potência de saída.

O amplificador de potência **BRA-4300** utiliza tecnologia CLASSE D e reduz a dissipação de calor e proporciona maior eficiência para as caixas de som.

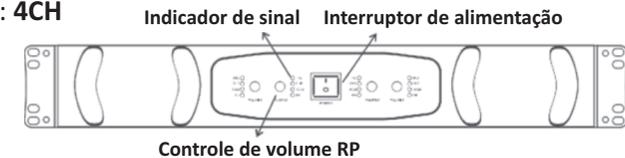
A eficiência operacional do estágio de pico de saída é de 95%, e apenas 5% da energia de entrada é consumida. Para se ter uma ideia, amplificadores tradicionais podem atingir o pico de eficiência apenas quando a saída está na potência nominal máxima, já a potência do amplificador CLASSE D tem pouca relação com o nível de saída. A densidade de potência média da música é 40% do seu pico. Isso significa que, sob o mesmo nível de pressão sonora, outros amplificadores de potência podem ser 10 vezes mais quentes que o amplificador **BRA-4300**.

O amplificador **BRA-4300** é de uso **extremamente versátil**, com múltiplas possibilidades de amplificação de som, contando com **4 canais e o recurso bridge**, podendo ser usado em óperas, teatros, cinemas, igrejas, shopping centers, lojas, órgãos públicos, hospitais, parques temáticos ou onde sua imaginação alcançar.

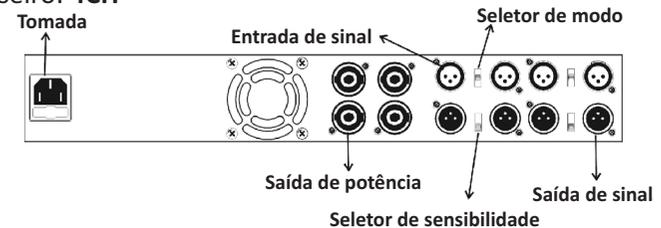
## 2. DIAGRAMA INDICADOR DE FUNÇÃO DO PAINEL FRONTAL/PAINEL TRASEIRO

Diagrama indicador de função do painel frontal/painel traseiro.

Painel frontal: **4CH**



Painel traseiro: **4CH**



### 3. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES

As fontes de alimentação podem ajudar a executar muitas funções úteis. O projeto e a produção do amplificador BRA-4300 considera totalmente os fatores de segurança dos usuários e de suas instalações. O uso inadequado pode resultar em danos ao equipamento, risco de choque elétrico ou incêndio. Para evitar riscos, siga as instruções abaixo ao instalar, usar e manter o equipamento.

- Para reduzir o risco de choque elétrico, não tente abrir as partes internas, pois o dispositivo não contém peças reparáveis pelo usuário. Em caso de danos, encaminhar para assistência técnica especializada, autorizada pela fabricante.
- Para reduzir o risco de fogo e de choque elétrico, não exponha o amplificador à chuva, nem o use em condições próximas à água ou em condições de umidade excessiva, ou próximos a objetos com líquido, como vasos e copos.
- Para desconectar totalmente o dispositivo da energia elétrica, desconecte o cabo de alimentação da tomada.

#### AVISOS

Leia estas instruções atentamente e siga-as.

- Mantenha estas instruções sempre disponíveis à consulta, para quando necessário.
- Preste atenção a todos os avisos.
- Não use este aparelho perto da água.
- Limpe apenas com pano seco.
- Não bloqueie as aberturas de ventilação.
- Instale de acordo com as instruções do fabricante.
- Não instale perto de fontes de calor, como radiadores, fogões ou outros aparelhos (como amplificadores) que produzam calor.
- O aparelho deve ser ligado à tomada da rede elétrica com o aterramento. Verifique a voltagem antes de sua utilização. Esse equipamento vem de fábrica com voltagem 230v, podendo ser alterada para 110v na chave de seleção atrás do aparelho.
- Não retire o pino de aterramento da tomada.
- Proteja o cabo de alimentação para não ser pisado ou apertado.

- Utilize apenas acessórios especificados pelo fabricante.
- Desligue este aparelho da tomada durante tempestades de raios ou quando for ficar sem uso por longos períodos.
- A manutenção é necessária quando o aparelho for danificado de alguma forma, que venha a impedir seu funcionamento normal.

### 4. SISTEMA DE PROTEÇÃO

#### (1) Proteção contra sobrecarga

O **Amplificador BRA-4300** tem função de proteção de corrente de saída:

Quando a saída de corrente de um dos canais do amplificador excede sua saída de corrente de pico especificada, a corrente é limitada pelo protetor para que trabalhe dentro da faixa especificada.

Quando a saída de corrente de um dos canais do amplificador excede sua saída de corrente de pico especificada, como no caso de curto-circuito de saída, nesta ocasião, o amplificador é desativado (mudo) por 1000ms, reiniciado automaticamente após o estado de curto-circuito desaparecer.

#### (2) Proteção contra sobretensão

Quando a tensão de trabalho excede a tensão máxima de trabalho ou inferior à tensão mínima de trabalho, a energia entra no modo de proteção e desliga a fonte de alimentação.

**Nota:** trabalhar acima de 240VAC tensão pode causar danos de energia.

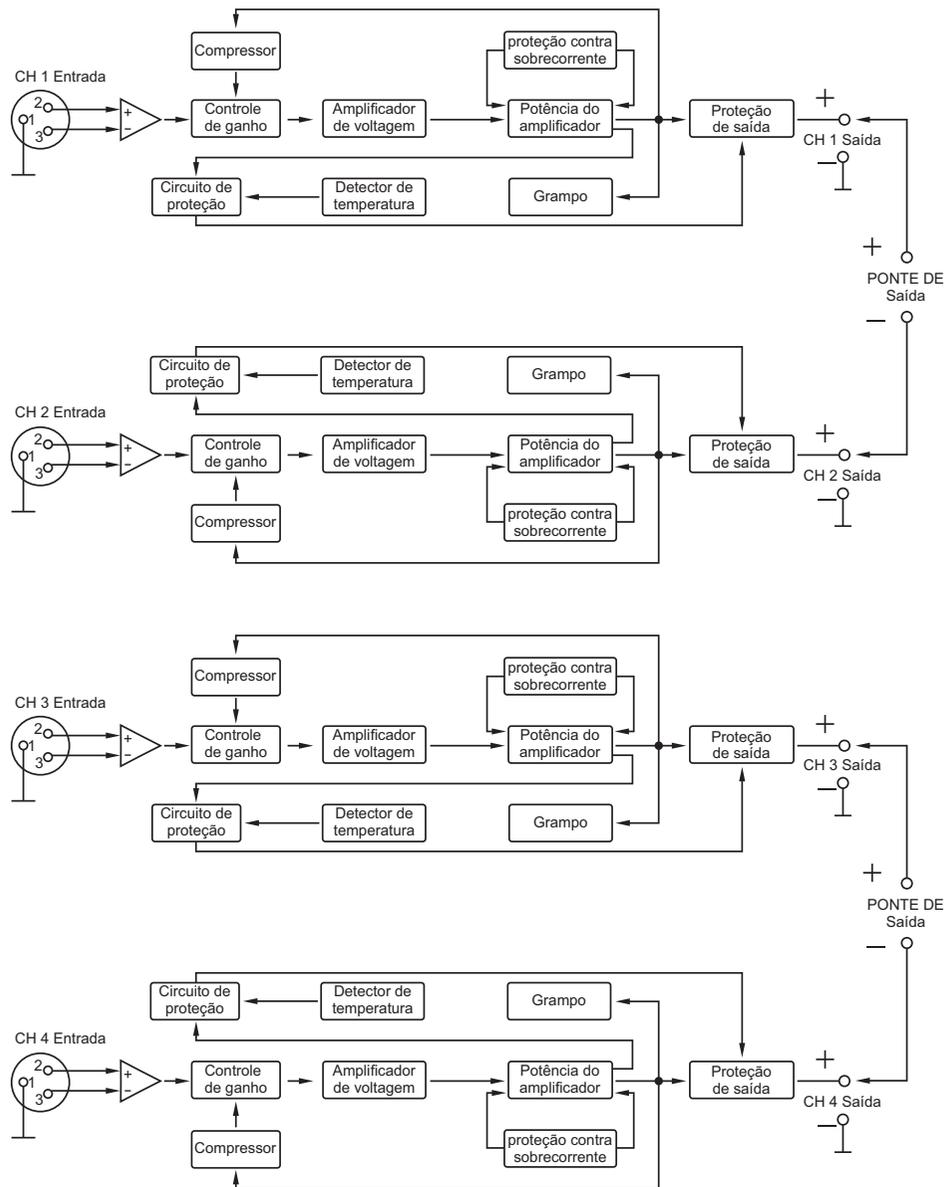
#### (3) Controle de potência

Este amplificador de potência suporta o controle de saída de energia: de acordo com a potência de configuração do painel, o alto-falante conectado pode ser operado com segurança e confiabilidade dentro dos requisitos de energia.

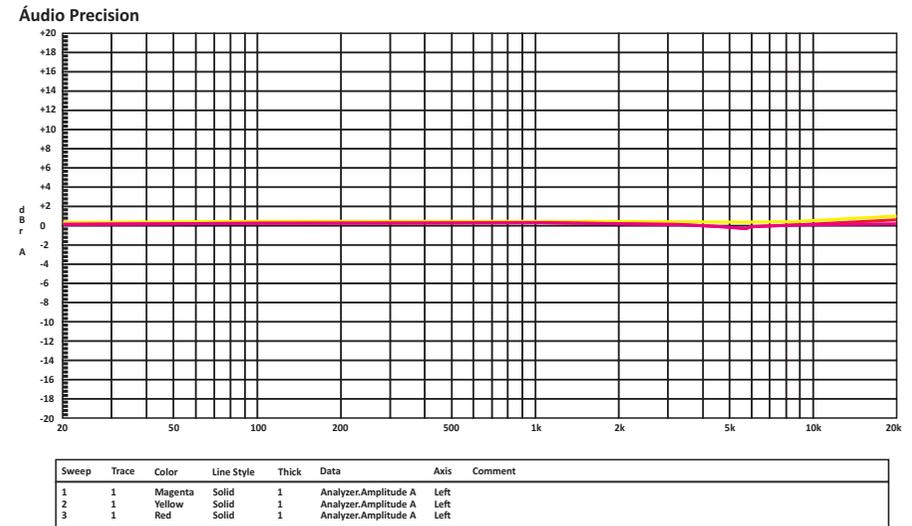
#### (4) Proteção da temperatura

Amostragem perfeita de proteção de temperatura, monitora a temperatura do dissipador de calor do amplificador de potência e da fonte de alimentação ao mesmo tempo. Quando a temperatura de trabalho do dissipador de calor exceder a temperatura limite, a potência de saída será limitada. Quando a temperatura de trabalho da fonte de alimentação exceder a temperatura limite, a saída será fechada. Quando a temperatura for restaurada para níveis seguros, a fonte de alimentação será reiniciada automaticamente.

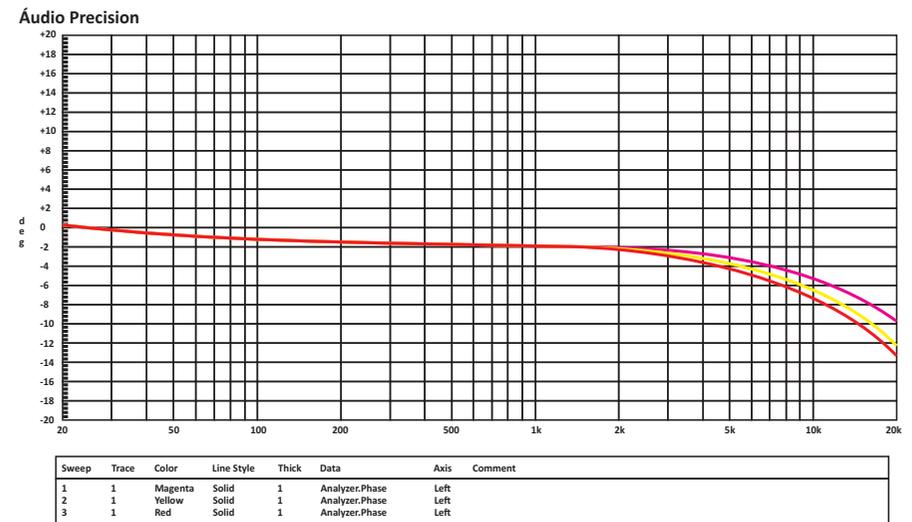
### 5. DIAGRAMA DE BLOCOS BRA-4300



### 6. CURVA TÍPICA

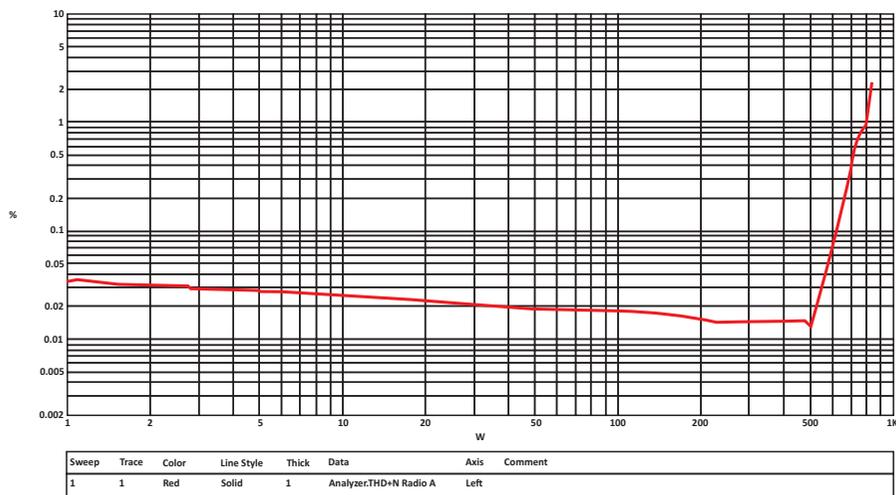


(1) Resposta de frequência: 40Ohm (amarelo), 80Ohm (vermelho) e carga aberta (Magenta).



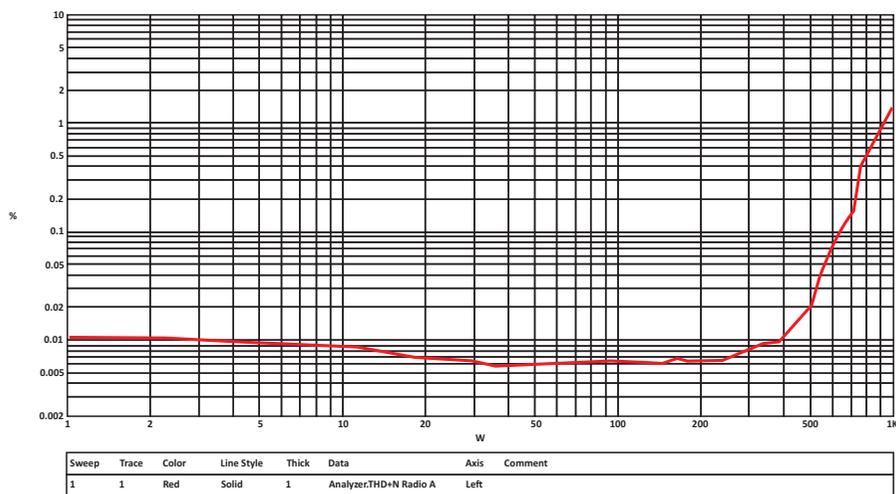
(2) Resposta de fase: 40Ohm (Magenta), 80Ohm (amarelo) e carga aberta (vermelho).

Áudio Precision



(3)THD+N vs Po 100Hz@4 Ohm (vermelho).

Áudio Precision



(4)THD+N vs Po 100Hz@8 Ohm (vermelho).

7.

Modelo	BRA-4300
Potência de saída (8Ω)	200W x 4
Potência de saída (4Ω)	300W x 4
Potência de saída (ponte) - (8Ω)	600W x 2
Tipo de circuito de saída	CLASSE D
Impedância de entrada	20kΩ
Resposta de frequência	20Hz - Khz
THD 20Hz~20KHz (8Ω)	0.1%
Taxa de Slew	40V/μseg
Relação sinal-ruído	103dB
Coefficiente de amortecimento (8Ω)	>400
Radiador	Controle Automático Alto/Baixo
Salvaguarda	Proteção DC/Proteção contra sobrecarga/Partida suave/Proteção contra curto-circuito
Peso (kg)	3,3 kg
Dimensão (mm)	480 x 231 x 64 (1,5U)
Faixa de potência	115V/230V

**As especificações acima estão corretas no momento da impressão deste manual. Para fins de melhoria, todas as especificações desta unidade, incluindo design e aparência, estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.**

### TERMOS DE GARANTIA

A **BRASOM** assegura ao proprietário-consumidor garantia a partir da data de aquisição do produto, conforme nota fiscal. A cobertura da garantia abrange defeitos de fabricação e não mal uso do produto, instalações erradas, modificações não autorizadas ou desgaste normal. A garantia não cobre oxidação e nem causados por condições ambientais extremas, variações de umidade, exposição a calor excessivo, ou negligência no cuidado do equipamento.

**Garantia:** pelo período de total de 12 (doze) meses, sendo 03 (três) meses o prazo legal estabelecido pelo Código de Defesa do Consumidor, artigos 24 e 26, e 09 (nove) meses do prazo complementar concedido pela **BRASOM**.

A garantia tem limitação territorial no Brasil. Nos locais onde não houver assistência técnica, o consumidor deverá aguardar liberação do envio do produto para conserto ou substituição de componentes, conforme orientação da **BRASOM**.

Para solicitação da garantia do produto, o consumidor deverá apresentar nota fiscal e algum documento de identificação do adquirente. Os documentos deverão estar sem rasura ou adulteração.

### FATORES QUE ANULAM A GARANTIA

Seguem alguns exemplos que excluem a garantia do produto:

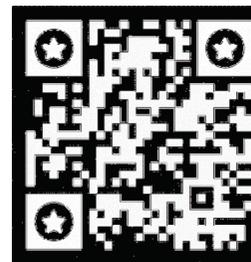
- Utilização em desacordo com o manual de instrução.
- Insuficiência de limpeza e higienização do equipamento.
- Quedas, exposição à umidade, calor ou a agentes químicos e/ou corrosivos.
- Assistência técnica prestada por pessoas ou empresas sem autorização prévia da importadora.
- Avaria no transporte do produto, apoio, quedas ou pancadas.
- Desgaste natural do instrumento.

### SUPORTE TÉCNICO

Em caso de dúvidas, problemas técnicos ou para obter assistência, entre em contato conosco pelo endereço eletrônico [www.brasom.com.br](http://www.brasom.com.br) ou para o e-mail [contato@brasom.com.br](mailto:contato@brasom.com.br).

### INFORMAÇÕES SOBRE A BRASOM

A BRASOM IMPORTAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO LTDA, CNPJ 16.795.713/0001-29, com endereço na Rua Quatro, 13, Cocal, Vila Velha/ES, CEP 29105-740, é importadora do Amplificador de Áudio Profissional Classe D, modelo BRA-4300 e é detentora da marca BRASOM®. Mais informações ou assistência técnica, em nosso site [www.brasom.com.br](http://www.brasom.com.br).



# BRASOM