

## CERTIFICADO DE GARANTIA

### COBERTURA EM GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

A Alpha Indústria e Comércio de Eletrônicos Ltda, concede garantia a este produto mediante apresentação da nota fiscal de venda original ao primeiro comprador/consumidor em conjunto com este certificado de garantia, desde que o mesmo tenha sido instalado e utilizado conforme orientações no Manual de Instruções.

### PRAZO DE GARANTIA

Este produto possui garantia contra defeitos de fabricação de 90 dias (garantia legal), mais 275 dias de garantia estendida, contados a partir da data da emissão da Nota Fiscal original de compra do produto. Eventuais procedimentos de assistência técnica não prorrogam o prazo de garantia do produto e após o período de garantia as peças que venham eventualmente a ser trocadas serão cobradas à parte.

### A GARANTIA PERDE SEU EFEITO SE:

- A - Defeito apresentado for ocasionado por uso em desacordo com as especificações do produto e/ou instalação inadequada;
- B - Produto for aberto, tenha sofrido alterações ou reparos por pessoas não autorizadas pelo fabricante;
- C - Produto sofreu danos causados como chuva, raios, maresia, umidade, etc;
- D - A etiqueta de garantia ou nº de série for rasurada, rasgada, violada, ilegível ou lacre rompido;
- E - Conectores ou cabos do aparelho cortados, quebrados;
- F - Produto sofreu danos como tombos, carcaça amassada, torta e/ou enferrujada;
- G - Exceder a potência nominal recomendada, provocando o defeito de partes e peças do aparelho.



PRODUZIDO POR:  
ALPHA INDÚSTRIA E COMÉRCIO  
DE ELETRÔNICOS LTDA.

Alameda Dos Faisões, 270  
Jardim Cidade Nova - Varginha - MG  
CEP: 37044-140 - CNPJ: 07.369.090.0001-31

AS DESPESAS DE FRETE, SEGURO E EMBALAGEM NÃO  
ESTÃO COBERTAS POR ESTA GARANTIA, SENDO DE  
TOTAL RESPONSABILIDADE DO PROPRIETÁRIO.

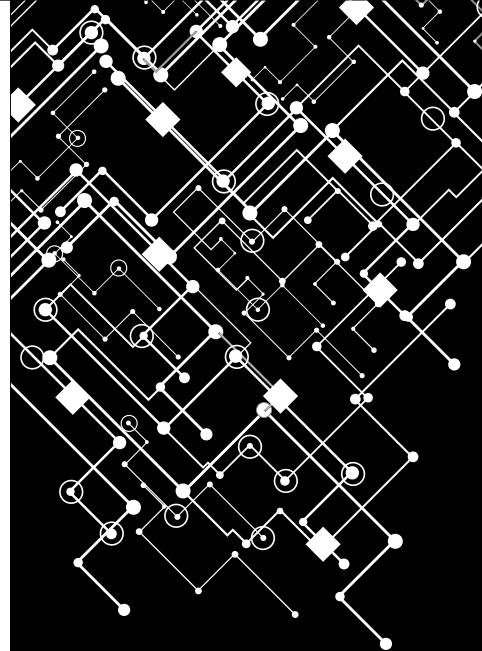


hurricane.com.br  
 www.facebook/hurricanebrasil

INSTRUÇÕES E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NESTE MANUAL ESTÃO SUJEITAS A MUDANÇAS SEM AVISO PRÉVIO.

Conforme Lei Federal nº 11.291/06, informamos que a exposição prolongada a ruídos superiores a 85 decibéis pode causar danos ao sistema auditivo. A Hurricane não se responsabiliza pelo uso inadequado dos seus produtos.

CNPJ: 07.369.090.0001-31



## PROCESSADOR DE AUDIO DIGITAL

### H1-DSP400.4



Download App on  
 App Store

Get App on  
 Google play

 **CONTROLADO VIA APP  
COM CONEXÃO BLUETOOTH  
PELO SEU SMARTPHONE**

# MANUAL DO USUÁRIO

## PROCESSADOR DE AUDIO DIGITAL

H1-DSP400.4



## ÍNDICE

Segurança	3
Funções	3
Especificações	3
<b>SOBRE O PRODUTO</b>	
Painel Frontal	4
Layout do conector	4
<b>INSTALANDO E CONECTANDO O APP</b>	
Instalando o APP	5
<b>SOBRE O APP</b>	
Equalizador	6
Crossover	7
Controle de canal	8
Alinhamento do tempo	8
Ajuste de nível de ganho	9
Ajuste de cortes de frequência	9
Ajuste da rampa	9
<b>CONEXÕES</b>	
Plug & Play	10
Universal	10
(1) Sistema de extensão	11
(2) Sistema de extensão	11
<b>CERTIFICADO DE GARANTIA</b>	12

Nos da Hurricane agradecemos pela escolha dos nossos produtos. Por favor, faça a leitura cuidadosa do manual e suas instruções antes da operação, para garantir a completa compreensão e obter o melhor desempenho possível do aparelho.

## SEGURANÇA

Antes de instalar, desconecte a fiação da bateria do terminal terra, para prevenir curto circuitos.

Este produto deve ser instalado por instaladores autorizados. Instalação inadequada pode danificar o aparelho e/ou veículo. Verifique toda a parte elétrica e dirigibilidade do veículo antes da instalação.

## FUNÇÕES

- Controle e configuração do DSP via Bluetooth com APP para smartphone Android e iPhone.
- Crossover ativo de 3 vias, ajustável de By-pass, Low-pass, Hi-pass e Band-pass.
- Alinhamento de tempo em "cm" para cada canal selecionável de 0 a 230 cm.
- Equalizador paramétrico de 7 bandas com ajuste de frequência e fator Q
- Controle dos canais com ajuste de ganho, fase e mute
- Som surround SRS 3D
- Bass dinâmico
- 5memórias no amplificador
- Configurações ilimitadas salvas no smartphone

## ESPECIFICAÇÕES

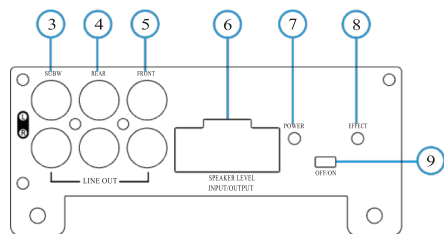
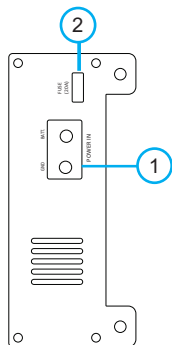
O Amplificador DSP funciona pela entrada de um cabo RCA ou por entrada de alto nível.

- Saída de potência de 150 Watt em 4 canais (76W RMS).
- A faixa de frequência de funcionamento é de 20Hz a 22KHz.
- Ruído > 120dB.
- Faixa Dinâmica > 100dB.
- THD: 1KHz < 0.001%.
- Corrente no Standby < 0.1mA
- Consumo Máximo 20A.
- Voltagem em funcionamento de 9V a 15.5V.
- Dimensões: 207x 114 x 40 mm

# SOBRE O PRODUTO

## PAINEL FRONTAL

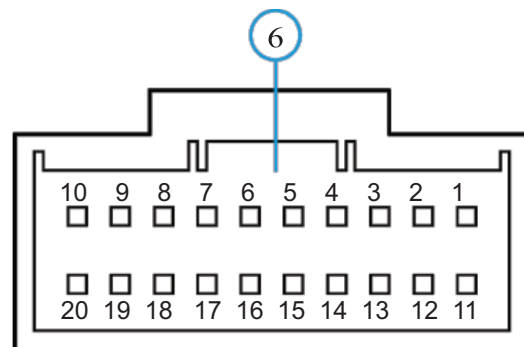
1. Conector de alimentação auxiliar DC
2. Fusível [20A]
3. Saída RCA para Subwoofer
4. Saída RCA Frontal
5. Saída RCA Traseira
6. Conector Alto Falante / Alimentação
7. LED Indicador Liga/Desliga
8. LED Indicador de Efeito DSP
9. Botão ON/OFF do Efeito DSP



**Observação:**  
O desenho deste manual é somente para referência, e pode ser diferente do aparelho físico.

## LAYOUT DO CONECTOR ALTO FALANTE / ALIMENTAÇÃO

1. Entrada Frontal/Direita +
2. Entrada Frontal/Direita -
3. Entrada Frontal/Esquerda +
4. Entrada Frontal/Esquerda -
5. Entrada Traseira/Esquerda +
6. Entrada Traseira/Esquerda -
7. Entrada Traseira/Direita +
8. Entrada Traseira/Direita -
9. Saída Remoto (+12V/Max 500mA)
10. Entrada Acc
11. Saída Traseira/Direita -
12. Saída Traseira/Direita +
13. Saída Traseira/Esquerda -
14. Saída Traseira/Esquerda +
15. Saída Frontal/Direita -
16. Saída Frontal/Direita +
17. Saída Frontal/Esquerda -
18. Saída Frontal/Esquerda +
19. + Bateria (12volts)
20. - GND (Terra)

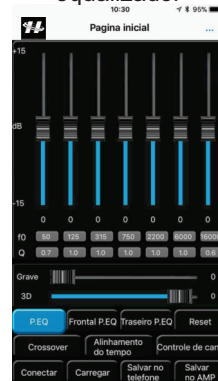


## INSTALANDO O APP

1. Fazer o Download do APP no Google Play ou no Apple Store, buscar por "H1DSP".
2. Instalar o APP no seu Smartphone Android ou iPhone.
3. Ligar o Bluetooth do seu celular, para dispositivos Android buscar "H1DSP", em seguida PAREAR. Caso precise, o código de pareamento é: 1234.
4. Abrir o APP e clicar Conectar, em seguida já conectado ao amplificador configure o seu próprio som através do APP.
5. Ao terminar a configuração, salvar a configuração e clicar em [ SAIR ] para sair do APP.

## SOBRE O APP

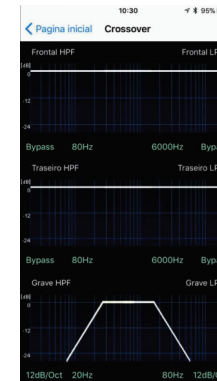
### Parâmetros do equalizador



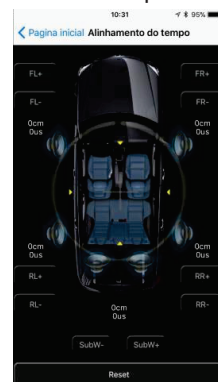
### Controle de canais



### Crossover



### Alinhamento do tempo



### Seletor de nível de ganho



### Seletor de rampa



### Seletor de corte de freq.



## EQUALIZADOR

1. Equalizador de 7 Bandas ajustável de +15dB a -15dB.
2. Programas de Frequências ajustáveis de 20Hz a 20.000Hz
3. Fator Q variável de 0.3 a 9.9
4. Ajuste do som Surround SRS 3D
5. Traseiro P.EQ: Seção Traseiro de equalizador
6. Frontal P.EQ: Seção Frontal de equalizador
7. Controle de canal; clicar para abrir a página de configuração das funções.
8. Salvando no Amplificador; após terminar a configuração, pode-se salvar até 5 configurações no Amplificador.
9. Salvando no Telefone; após terminar a configuração, pode-se criar um nome e depois clicar em [OK] para salvar a configuração na memória do seu telefone.

10. Carregar; clicar para carregar as configurações armazenadas no seu Smartphone.

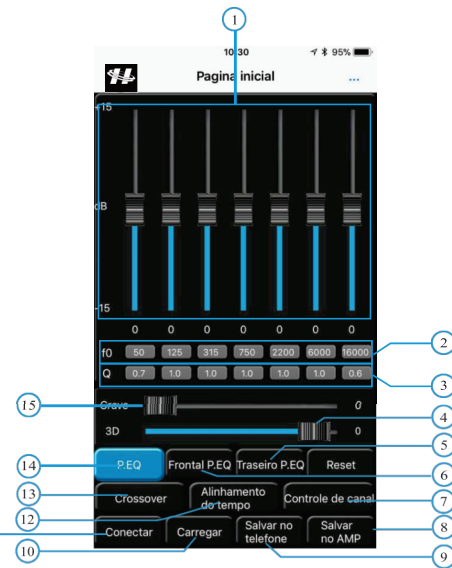
11. Conectar; clicar para conectar o amplificador ao seu telefone via Bluetooth

12. Alinhamento de Tempo; clicar para abrir as funções de alinhamento de tempo

13. Crossover; clicar para abrir as funções do Crossover.

14. P.EQ; Configurar os parâmetros de equalização para as duas seções (frontal e traseira)

15. Ajuste do grave dinâmico.



## CROSSOVER

1. Visão do gráfico dos canais frontais

2. Ajuste da freq. low pass, do canal frontal, ajustável de 20Hz a 20.000Hz

3. Ajuste da Rampa low pass do canal frontal selecionável de 6-12-18-24/dB ou Bypass

4. Visão do gráfico dos canais traseiros

5. Ajuste da freq. low pass, do canal traseiro, ajustável de 20Hz a 20.000Hz

6. Ajuste da Rampa low pass do canal traseiro selecionável de 6-12-18-24/dB ou Bypass

7. Visão do gráfico do canal Subwoofer

8. Ajuste da freq. low pass, do Subwoofer, ajustável de 20Hz a 20.000Hz

9. Ajuste da Rampa low pass do Subwoofer selecionável de 6-12-18-24/dB ou Bypass

10. Ajuste da frequência high pass do Subwoofer, ajustável de 20Hz a 20.000Hz

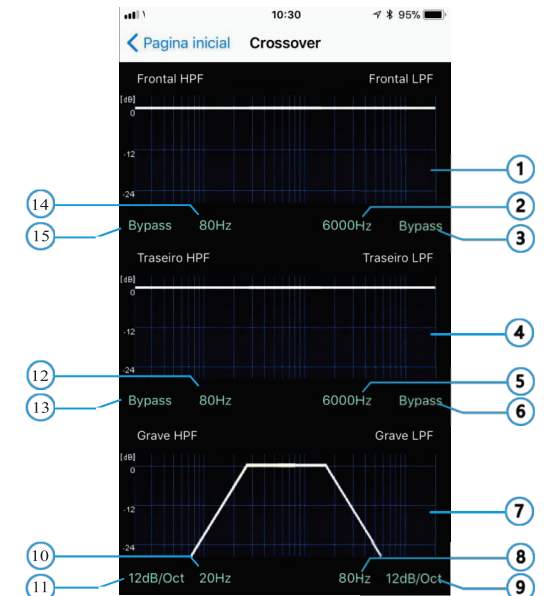
11. Ajuste da Rampa high pass do Subwoofer, selecionável de 6-12-18-24/dB ou Bypass

12. Ajuste da frequência high pass do canal traseiro, ajustável de 20Hz a 20.000Hz

13. Ajuste da Rampa high pass do canal traseiro, selecionável de 6-12-18-24/dB ou Bypass

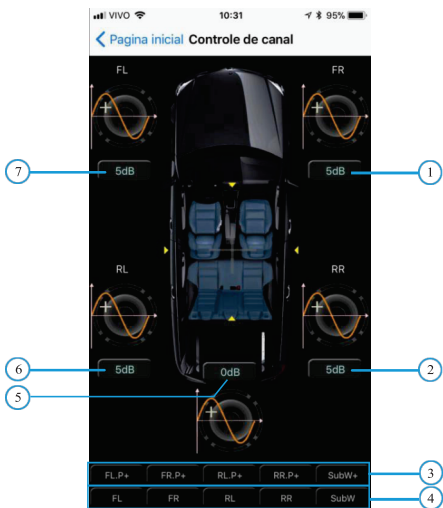
14. Ajuste da frequência high pass do canal frontal, ajustável de 20Hz a 20.000Hz

15. Ajuste da Rampa high pass do canal frontal, selecionável de 6-12-18-24/dB ou Bypass



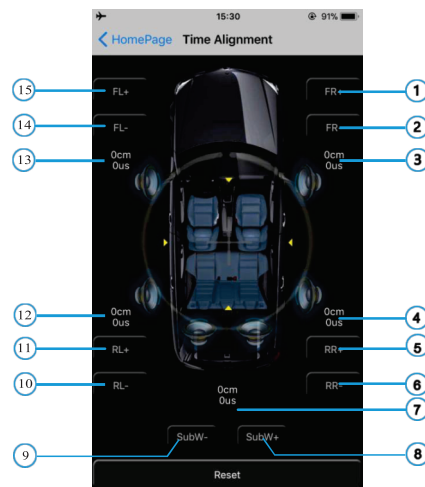
## CONTROLE DE CANAL

1. Ganho FR ajustável de -90 a +5 (dB)
2. Ganho RR ajustável de -90 a +5 (dB)
3. Seletor de Fase de cada canal de 0° ou 180°.
4. Botões individuais de MUTE para cada canal
5. Ganho SW ajustável de -90 a 0 (dB)
6. Ganho RL ajustável de -90 a +5 (dB)
7. Ganho FL ajustável de -90 a +5 (dB)



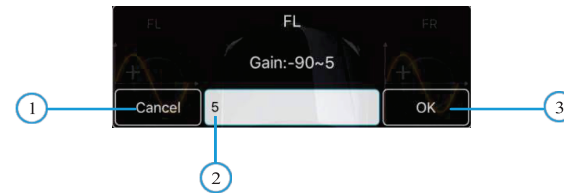
## ALINHAMENTO DO TEMPO

1. Aumentar (+) o delay do alto falante FR.
2. Diminuir (-) o delay do alto falante FR.
3. Valores ajustáveis FR entre 0 cm a 230 cm.
4. Valores ajustáveis RR entre 0 cm a 230 cm.
5. Aumentar (+) o delay do alto falante RR.
6. Diminuir (-) o delay do alto falante RR.
7. Valores ajustáveis SW entre 0 cm a 230 cm.
8. Aumentar (+) o delay do SW.
9. Diminuir (-) o delay do SW.
10. Diminuir (-) o delay do alto falante RL.
11. Aumentar (+) o delay do alto falante RL.
12. Valores ajustáveis RL entre 0 cm a 230 cm.
13. Valores ajustáveis FL entre 0 cm a 230 cm.
14. Diminuir (-) o delay do alto falante FL
15. Aumentar (+) o delay do alto falante FL



## SELETOR DO NÍVEL DE GANHO

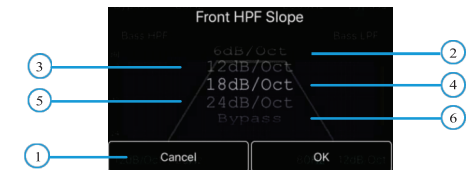
1. Cancelar, cancela a alteração.
2. Digitar o valor para o nível entre -90 a +5dB.
3. OK, pressionar para confirmar a seleção.



## SELETOR DE RAMPA

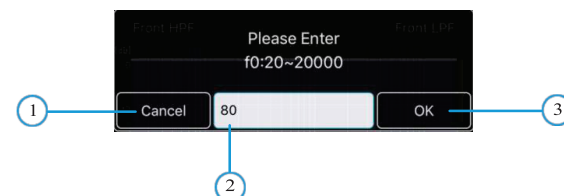
1. Cancelar, cancela a alteração
2. Seletor de Rampa 6 dB / octava
3. Seletor de Rampa 12 dB / octava
4. Seletor de Rampa 18 dB / octava
5. Seletor de Rampa 24 dB / octava
6. Botão de Bypass (band pass)

**OBS.:** Corte ou gradiente não é aplicável às seções selecionadas.



## SELETOR DE CORTE DE FREQUÊNCIA

1. Cancelar, cancela a alteração.
2. Digitar o valor da frequência de corte entre 20Hz a 20,000Hz.
3. OK, pressionar para confirmar a seleção.



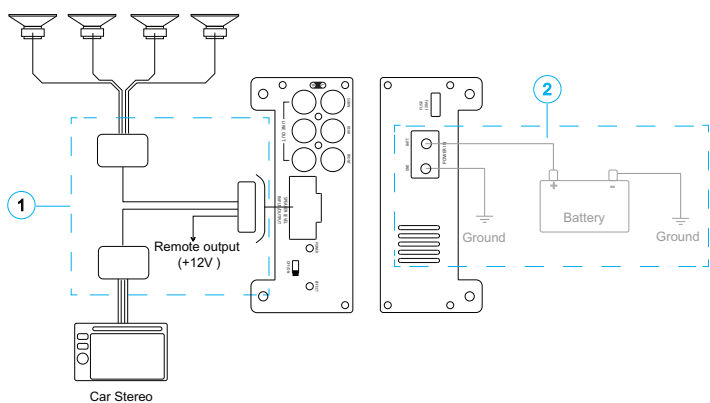
## PLUG & PLAY

### 1.Plug & Play:

Intercolocar a fiação do cabo Plug & Play por entre auto rádio do carro e o conector do veículo, e conectar as pontas ao amplificador.

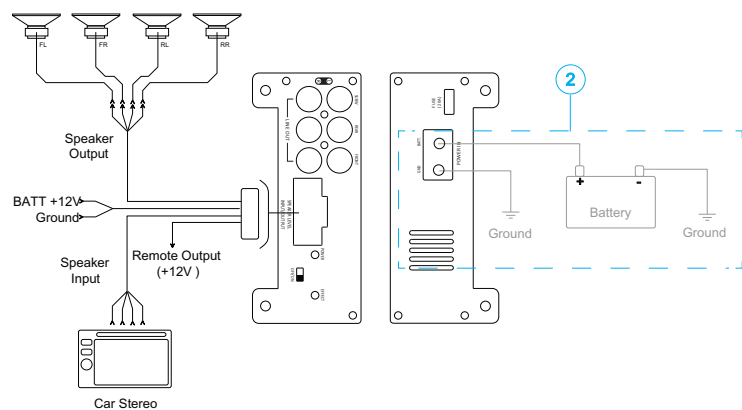
### 2.OPCIONAL:

Para maior potência e melhor qualidade de som, pode-se fazer um upgrade de potência como mostra o desenho abaixo quando necessário.



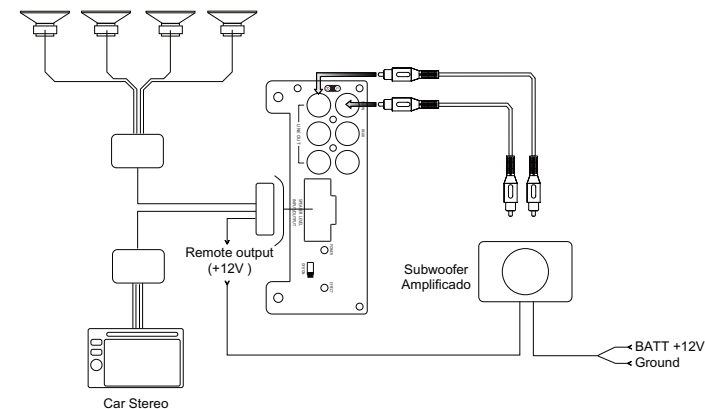
## UNIVERSAL

Seguir as instruções da página 3, item 6.



## 1 SISTEMA DE EXTENSÃO

Graças às saídas pré-amplificadas do produto, pode-se expandir o sistema adicionando um Subwoofer Amplificado.



## 2 SISTEMA DE EXTENSÃO

Graças às saídas pré-amplificadas do produto, pode-se expandir o sistema adicionando um amplificador multi-canal (4 + 1) para melhorar o sistema.

