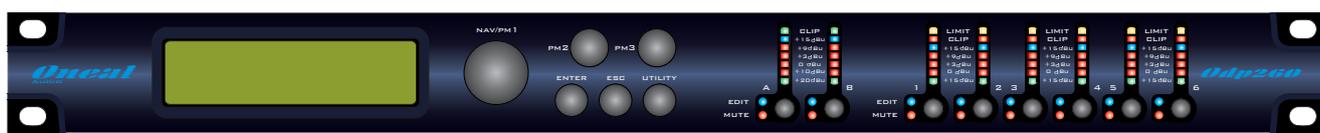


Oneal

AUDIO

Processador de áudio profissional

Odp260



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, por que, 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:

O ODP-260 é um processador de áudio profissional 32 Bits DSP, 24 Bits AD / DA, possui os seguintes recursos: 2 canais de entrada (analógico/digital L + R programáveis) e 6 saídas; filtro paramétrico; filtros passa alta; filtros passa baixa; Delay; polaridade; Limiter com parâmetros Threshold Ataque e Release; Filtros shelving (High/Low); 10 presets - 1 de fábrica e 9 de usuário; conexão via RS485, USB, S/PDIF; LCD 2 × 16 com luz de fundo; pode ser controlado por software via cabo USB; tensão de rede automática 90 V - 250 V; Software programável completo incluído com 8 slots de memória para Presets.

Construído no padrão rack 19 polegadas de largura e 1 unidade de altura oferece ótimas condições para acondicionamento e fixação em Rack. Estes aparelhos têm respostas planas desde 10 Hz a 70 kHz, com níveis.

Este produto tem respostas planas desde 20 Hz a 20 kHz, com níveis extremamente baixos de ruídos e distorção harmônica, proporcionando áudio puro, limpo e de alta fidelidade. Este produto foi construído para atender usuários altamente exigentes. Podendo ser utilizados para sonorizações de pequeno até grande porte como bares, igrejas, cinemas, teatros, grandes a pequenas 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.....01

ÍNDICE.....02

CONTEÚDO DA EMBALAGEM.....03

PRECAUÇÕES.....03

CONHECENDO SEU APARELHO.....04

PAINEL FRONTAL.....04

PAINEL TRASEIRO.....05

INSTRUÇÕES DE USO E FUNÇÕES.....05 à 37

EXEMPLO DE LIGAÇÃO.....38

ESPECIFICAÇÕES.....39

CONTEÚDO DA EMBALAGEM:

- 01 (uma) peça do aparelho adquirido.
- 01 (um) cabo de energia
- 01 (um) cabo USB
- 01 (um) CD de instalação de software
- Manual de instruções
- Cartão de Garantia

PRECAUÇÕES

 Nota: afim de garantir a segurança, por favor, leia cuidadosamente estas instruções. Todas as instruções de segurança e operação devem ser lidas antes que o produto seja operado.

 Atenção: Para reduzir o risco de incêndio ou choque elétrico não exponha este aparelho à chuva ou umidade!

1 Ventilação

Não bloqueie qualquer abertura de ventilação.



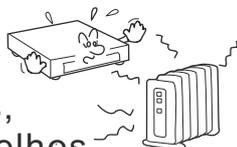
2 Limpeza

Limpe apenas com pano seco.



3 Fontes de calor

Não instale próximo a quaisquer fontes de calor como radiadores, fogões ou outros aparelhos que emitem calor.



4 Proteção do cabo de energia

Proteger o cabo de alimentação de modo a evitar tropeços ou aperto nos plugs.



5 Sobrecarga

Plug de alimentação não deve ficar sobrecarregado .



6 Objetos ou a entrada de líquidos nesta unidade

Tenha cuidado para não cair objetos ou derramar líquido no interior da unidade pelas entradas de ventilação.



7 Umidade

Esta unidade deve ficar longe de água.



8 Manutenção

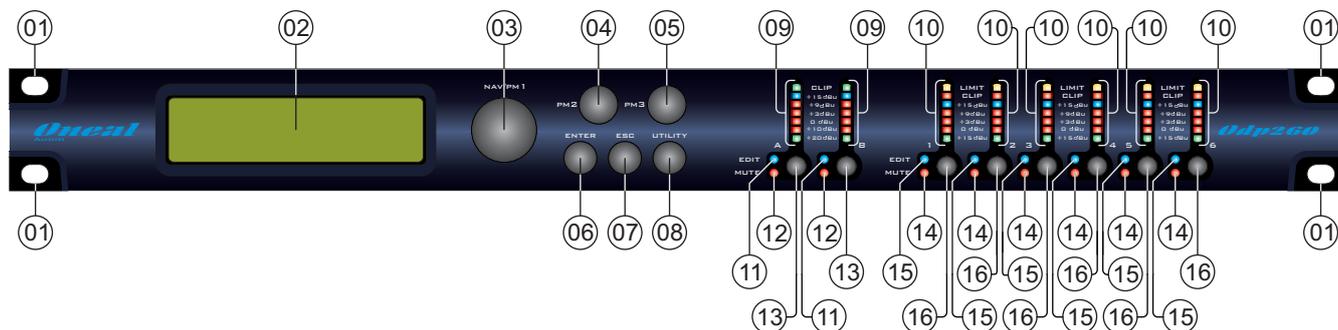
Qualquer tipo de reparo deve ser feito por assistência técnica autorizada.

Para evitar risco de choque não tente reparar este equipamento pois a abertura da tampa pode expô-lo a tensão perigosa e outros perigos.



CONHECENDO SEU APARELHO:

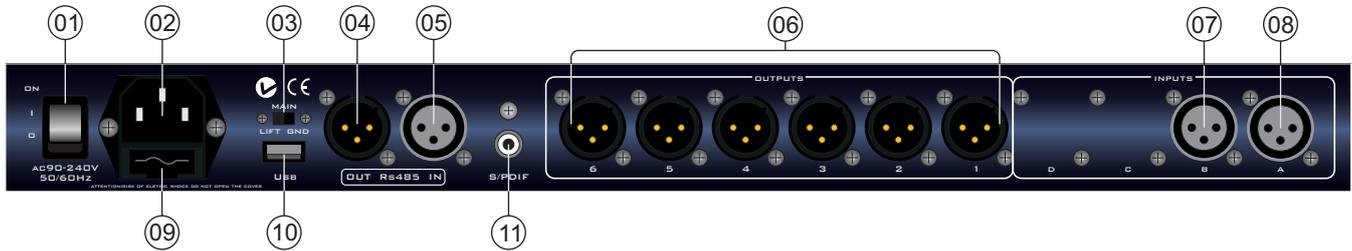
PAINEL FRONTAL:



Painel frontal:

- 01 - Furos para fixação em rack.
- 02 - Tela LCD.
- 03 - Encoder NAV/ Pm1
- 04 - Encoder Pm2
- 05 - Encoder Pm3
- 06 - Tecla Enter.
- 07 - Tecla ESC.
- 08 - Tecla UTILITY.
- 09 - V.U. Canais de entrada A e B.
- 10 - V.U. Canais de saída 1,2,3,4,5 e 6.
- 11 - Led de edição canais de entrada.
- 12 - Led Mute Canais de entrada.
- 13 - Tecla de edição/Mute canais de entrada.
- 14 - Led Mute Canais de saída.
- 15 - Led de edição canais de saída.
- 16 - Tecla de edição/Mute canais de entrada.

Painel traseiro:



01 - Chave liga/desliga.

02 - Conector para cabo de energia.

03 - Chave Lift Gnd:

Serve para ligar ou desligar o terra elétrico do chassi do amplificador.

04 - Saída Rs485

05 - Entrada Rs485

06 - Saídas 1,2,3,4,5 e 6

07 - Entrada Canal B

08 - Entrada Canal A

09 - Fusível de proteção:

10 - Porta USB para conexão software / PC.

11 - Entrada Digital S/PDIF.

Descrições a seguir mostram as funções dos botões de controle do painel frontal e encoders do ODP-260

ISTRUÇÕES DE USO E FUNÇÕES

Assim que o ODP-260 for ligado o nome e o modelo do dispositivo aparecerá na tela LCD:



e uma barra de status mostrará o progresso do processo de inicialização.



O ODP-260 possui 3 modos pré-definidos de funcionamento de fábrica: “Xover 2 X 2 Vias + Sub, Xover 2 X 3 Vias e Xover 6 Vias”.

Após a inicialização do ODP-260 mostrará no LCD o primeiro dos modos pré-definidos de operação salvo ou o último selecionado antes da unidade ser desligada.



ONEAL ODP260
2x3 WAY X-OVER

Encoders e os botões ENTER, ESC.

O ODP-260 é equipado com 3 Encoders relativos , " NAV/PM1", "PM2" e "PM3", Estes encoders permitem navegar na interface do usuário e editar seções do processador. Eles permitem ao usuário navegar dentro da tela para a seleção de sub-menús, páginas, parâmetros e para selecionar os valores a serem atribuídos durante as operações de edição

Os botões "ENTER" e "ESC" permitem ao usuário confirmar ou não confirmar as operações realizadas pelos encoders.

Utilitário, A / B e botões 1/2/3/4/5/6

O botão utilitário (UTILITY) permite ao usuário entrar no Sub-menús e definir as características gerais do processador. Os botões A e B permitem ao usuário acessar os menus de edição de canais de entrada do processador e os botões 1, 2, 3, 4, 5 e 6, permitem ao usuário acessar os menus de edição de canais de saída do processador.

Os botões A e B, bem como os botões 1, 2, 3, 4, 5 e 6 têm funções duplas dependente da pressão e tempo de espera.

Quando os botões A e B são mantidos pressionados por mais de um segundo os canais de entrada A ou B ficam mudos ou o áudio será ativado. O LED vermelho acende quando o canal fica mudo. Quando o "MUTE" LED está desligado, então o áudio do Canal de Entrada está ativado.

Um impulso momentâneo dos botões A e B, liga o modo de edição para os canais de entrada (ver mais adiante edição dos Canais de Entrada). O Led azul (Edit) ficará ligado.

Quando os botões 1, 2, 3, 4, 5 e 6 são mantidos pressionados por mais de um segundo a saída dos canais 1, 2, 3, 4, 5 e 6 ficam mudas ou o áudio será ativado. O LED vermelho acende quando o canal é silenciado. Quando o "MUTE" LED está desligado, então o canal de saída relacionado é ativado.

Um impulso momentâneo nos botões 1, 2, 3, 4, 5 e 6 liga o menu de edição para os canais de saída (ver mais adiante detalhes de edição para os Canais de Saída). O Led azul (Edit) ficará ligado.

ODP-260 Estruturas - Menu e Sub Menu

Como anteriormente, a tela padrão inicial predefinida de fábrica é a seguinte:



ONEAL ODP260
2x3 WAY X-OVER

A partir deste ponto, sub-menús são acessados usando os botões: "UTILITY", " A / B ", " 1/2/3/4/5/6 ", " ENTER " e " ESC " e todos os parâmetros e valores são navegados pelos encoders "NAV/PM1", "PM2" e "PM3" . Por favor, consulte as estruturas de menu a seguir:

"UTILITY MENU" - Acesso pressionando o botão "UTILITY"

NAV/PM1 Encoder

[Para navegar entre os menus]

PM2 ou PM3 Encoder

[para escolher a opção, aperte ENTER para carregá-lo
(*) indica a opção selecionada]

1 UTILITY MENU:.....

<< Utilitários de Sistema >>

ENTER ↓ ↑ ESC

1.1 SYSTEM UTILITY:
<< System Setup >>

ESC ←
ENTER →

System Setup
Setup: 2x2 WA- SUB *
Setup: 2x3 WAY XOVER
Setup: 6 WAY XOVER

1.2 SYSTEM UTILITY:
<< Input Routing >>

ESC ←
ENTER →

Input Routing
Source: Analog *
Source: Digital

1.3 SYSTEM UTILITY:
<< Power-On Procedure >>

ESC ←
ENTER →

Power-On Procedure
Fade-In: On *
Fade-In: Off

1.4 SYSTEM UTILITY:
<< Delay Units >>

ESC ←
ENTER →

Delay Units
Unit: Time(ms) *
Unit: Distance (m)

1.5 SYSTEM UTILITY:
<< Ramps on changes >>

ESC ←
ENTER →

Ramps on changes
Ramps: Off *
Ramps: On

1.6 SYSTEM UTILITY:
<< Software Version >>

ESC ←
ENTER →

Software Version
Version: V1.01 *

2 UTILITY MENU:.....

<< Program Utilities >>

ENTER ↓ ↑ ESC

2.1 PROGRAM UTILITY:
<< Recall a Program >>

ESC ←
ENTER →

Recall a Program
01: Preset 01
: :
24: Preset 24

2.2 PROGRAM UTILITY:
<< Save a Program >>

ESC ←
ENTER →

Save a Program
01: Preset 01
: :
24: Preset 24

2.3 PROGRAM UTILITY:
<< Delete a Program >>

ESC ←
ENTER →

Delete a Program
01: Preset 01
: :
24: Preset 24

3 UTILITY MENU:.....

<< Interface Utilities >>

ENTER ↓ ↑ ESC

3.1 INTERFACE UTILITY:
Interface Setup

ESC ←
ENTER →

Interface Setup
Source: USB *
Source: RS485

4 UTILITY MENU:.....

<< Security Utilities >>

ENTER ↓ ↑ ESC

4.1 SECURITY UTILITY:
Show Parameter

ESC ←
ENTER →

**Parameter will
be shown
not be shown** *

4.2 SECURITY UTILITY:
Lock Unit

ESC ←
ENTER →

Lock Unit
L ock: Off *
Lock: On

4.3 SECURITY UTILITY:
User Password

ESC ←
ENTER →

User Password
[]

4.4 SECURITY UTILITY:
Enable Password

ESC ←
ENTER →

Enable Password
Password: Enable *
Password: Disable

(Para os detalhes sobre a configuração de senha / Ativar e travar a unidade, Use Seção referente ao Menu "Utility").

MENU "Input A/B" Editando canais de entrada - Acesso pressionando os botões "A/B"

NAV/PM1 Encoder

[Para navegar entre os menus]

NAV/PM1 Encoder

[escolher valores para os parâmetros, não há necessidade de confirmar os valores escolhidos que são carregados automaticamente durante o uso dos encoders]

Pm2 Encoder.

Pm3 Encoder.

1. Input A/B Gain

Gain = + 0.0 dB



-> Gain = + 0.0 dB

Pm1 N/A

-12 dB
:
+6 dB

Same as Pm2

2. Input A/B Delay

Delay = 0.000 ms



-> Delay = 0.000 ms

Pm1 N/A

000.0000mS
[1 ms steps]
848.0000mS

000.0000mS
[20.8 us steps]
000.9984mS

3. Input A/B PEQ/SHV - 1/5

1.00kHz BW/SHV_Slope=1.00/up to -12dB + 0.0dB



(quando o ganho do filtro = 0.0dB SOMENTE através de Pm2 é possível escolher e selecionar entre um filtro de "BELL" ou um filtro "Shelving")

Se através da PM2, sendo o ganho do filtro = 0.0dB, foi selecionado um **Bell Filter** apenas definindo sua largura de banda BW a ser maior do que 0, então os filtros de Bell pode ser definido pelos seguintes parâmetros

3.1 Input A/B EQ-X (até 5 filtros disponíveis)

-> 1.00kHz BW=1.00 +0.0dB

[Freq.] 20Hz
:
20kHz

[BW] 0.05
:
3.00

[Amp.] -15.0 dB
:
+15.0 dB

Se através da PM2, sendo o ganho do filtro = 0.0dB, foi selecionado um **Low Shelving Filter**, apenas definindo sua descida (1st ou 2nd ordem disponível, -6 dB ou -12dB), então o Low Shelving filter pode ser definido pelos seguintes parâmetros.

3.2 Input A/B EQ-X (até 5 filtros disponíveis)

-> 1.00kHz (-6/-12)LoSh +0.0dB

[Freq.] 20Hz
:
20kHz

PM2 N/A

[Amp.] -15.0 dB
:
+15.0 dB

Se através da PM2, sendo o ganho do filtro = 0.0dB, foi selecionado um **High Shelving Filter**, apenas definindo sua Descida (1st ou 2nd ordem disponível, -6 dB ou -12dB), então o High Shelving filter pode ser definido pelos seguintes parâmetros.

3.3 Input A/B EQ-X (até 5 filtros disponíveis)

-> 1.00kHz (-6/-12)HiSh +0.0dB

[Freq.] 20Hz
:
20kHz

PM2 N/A

[Amp.] -15.0 dB
:
+15.0 dB

MENU 1/2/3/4/5/6 Editando canais de saída - Acesso pressionando os botões "1/2/3/4/5/6"

NAV/PM1 Encoder

[Para navegar entre os menus]

NAV/PM1 Encoder

PM2 Encoder

PM3 Encoder

[escolher valores para os parâmetros, não há necessidade de confirmar os valores escolhidos que são carregados automaticamente durante o uso dos encoders]

1. Output [x] [Name] HPF
 20.0 Hz No Cut-Off
 ENTER ↓ ↑ ESC
 -> 20.0 Hz No Cut-Off

Pm1 N/A [Freq.] 20Hz [Type/Slope] No Cut-Off
 : :
 20kHz Bessel 24dB/Oct

2. Output [x] [Name] LPF
 20.0 Hz No Cut-Off
 ENTER ↓ ↑ ESC
 -> 20.0 Hz No Cut-Off

Pm1 N/A [Freq.] 20Hz [Type/Slope] No Cut-Off
 : :
 20kHz Bessel 24dB/Oct

3. Output [x] [Name] PEQ/SHV - 1/7
 1.00kHz BW/SHV_Slope=1.00/up to -12dB + 0.0dB
 ENTER ↓ ↑ ESC

(quando o ganho do filtro = 0.0dB SOMENTE através de Pm2 é possível escolher e selecionar entre um filtro de "BELL" ou um filtro "Shelving")

Se através da PM2, sendo o ganho do filtro = 0.0dB, foi selecionado um **Bell Filter** apenas definindo sua largura de banda BW a ser maior do que 0, então os filtros de Bell pode ser definido pelos seguintes parâmetros

3.1 Output [x] [Name] EQ-X (até 7 filtros disponíveis)
 -> 1.00kHz BW=1.00 +0.0dB

[Freq.] 20Hz [BW] 0.05 [Amp.] -15.0 dB
 : :
 20kHz 3.00 +15.0 dB

Se através da PM2, sendo o ganho do filtro = 0.0dB, foi selecionado um **Low Shelving Filter**, apenas definindo sua descida (1ª ou 2ª ordem disponível, -6 dB ou -12dB), então o Low Shelving filter pode ser definido pelos seguintes parâmetros.

3.2 Output [x] [Name] EQ-X (até 7 filtros disponíveis)
 -> 1.00kHz (-6/-12)LoSh +0.0dB

[Freq.] 20Hz PM2 N/A [Amp.] -15.0 dB
 : :
 20kHz +15.0 dB

Se através da PM2, sendo o ganho do filtro = 0.0dB, foi selecionado um **High Shelving Filter**, apenas definindo sua Descida (1ª ou 2ª ordem disponível, -6 dB ou -12dB), então o High Shelving filter pode ser definido pelos seguintes parâmetros.

3.3 Output [x] [Name] EQ-X (até 7 filtros disponíveis)
 -> 1.00kHz (-6/-12)HiSh +0.0dB

[Freq.] 20Hz PM2 N/A [Amp.] -15.0 dB
 : :
 20kHz +15.0 dB

4. Output [x] [Name] Vu-Meter
 Vu-Meter = Level
 ENTER ↓ ↑ ESC
 -> Vu-Meter = Level

Pm1 N/A Level Limiter Act. Same as Pm2

5. Output [x] [Name] Name
 Name = [Name]
 ENTER ↓ ↑ ESC
 -> Name = _

(Para edição do nome do dispositivo, consulte a seção "Detalhes sobre o "Menus Utility Use").

6. Output [x] [Name] Source

Source = InA

ENTER ↓ ↑ ESC

-> Source = InA

Pm1 N/A

InA (Channel A) Same as Pm2
InB (Channel B)
InA+InB (Channel A+ Channel B)

7. Output [x] [Name] Gain

Gain = +0.0 dB

ENTER ↓ ↑ ESC

-> Gain = +0.0 dB

Pm1 N/A

-12 dB Same as Pm2
:
+6 dB

8. Output [x] [Name] Limiter

A: 5ms R: 0.2s +20dB

ENTER ↓ ↑ ESC

-> A: 5ms R: 0.2s +20dB

[Atk time] 5ms
:
200ms

[Rel time] 0.1s
:
3.0s

[Amp.] -10.0 dB
:
+20.0dB (OFF)

9. Output [x] [Name] Delay

Delay = 0.000 ms

ENTER ↓ ↑ ESC

-> Delay = 0.000 ms

Pm1 N/A

000.0000mS
[1 ms steps]
848.0000mS

000.0000mS
[20.8 us steps]
000.9984mS

10. Output [x] [Name] Polarity

Polarity = Normal

ENTER ↓ ↑ ESC

-> Polarity = Normal

Pm1 N/A

Normal
Invert

Same as Pm2

Menu "UTILITY" [acesso pressionando o botão "UTILITY"]

Da "Tela padrão", é possível o acesso a "UTILITY" do menu pressionando o botão "UTILITY" e os sub-menus e páginas podem ser selecionados apenas girando no sentido horário e anti-horário o encoder "NAV/PM1"

.Uma vez selecionada a página do sub-menu, utilizando o botão "ENTER" pode ser acessado no Sub-Menus páginas, mais uma vez "roláveis" usando o encoder "NAV/PM1" acessando os parâmetros de edição pressionando novamente o botão "ENTER".

Através do botão "ESC", a qualquer momento é possível voltar à ação e na página anterior ao pressionar o botão "ENTER".

Uma vez dentro das páginas Sub-Menus, várias opções podem ser roladas e usando a PM2 ou PM3 encoders e selecionando / confirmando pressionando o botão "ENTER".

Nota: Em todos os Submenus a opção selecionada atualmente / corrente terá um **asterisco** mostrando à direita da descrição da tela LCD.

Opções que não são selecionadas / executadas será exibido sem asterisco.

Pressionar o botão ENTER em uma opção desmarcada aparecerá um asterisco significando que esta opção vai agora assumir como a opção selecionada atualmente /em execução.

Sistema de Utilities Submenu- este submenu permite acessar várias operações relacionadas com o início ODP-260 acima e Configuração Geral:



A partir do "Utilitários do Sistema Sub-menu", pressionando "ENTER" e em seguida, usando o "NAV/PM1" encoder para rolagem dará acesso para as seguintes páginas:

-Configuração do Sistema: Esta página permite a seleção do modo de funcionamento do ODP-260:



O modo de operação pode ser escolhido de uma seleção de três opções Xovers:

2x2 Vias + Sub ----- neste modo de operação, a ODP-260 está realizando uma entrada 2-4 Saídas X-Over, além de uma configuração de SUB, onde as 2 entradas são automaticamente atribuídos às saídas da seguinte forma:

- Entrada A para as saídas 1 / 3 [Out1 = Low-A e OUT3 = High-A]
- Entrada B para Saídas 04/02 [Out2 = Low-B e OUT4 = High-B]
- Entrada A + B para Saídas 06/05 [Out5 = Sub-A e Out6 = Sub-B]

2X3 Vias Xover ----- neste modo de operação, o ODP-260 está realizando uma entrada 2-6 Saídas X-Over, onde as duas entradas são automaticamente atribuídos às saídas da seguinte forma:

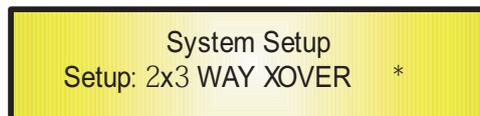
- Entrada de A a Saídas 1/3/5 [Out1 = Low-A, OUT3 = Mid-A e Out5 = High-A]
- Entrada B para Saídas 2/4/6 [Out2 = Low-B, OUT4 = Mid-B e Out6 = High-B]

Xover 6 Vias ----- neste modo de operação, o ODP-260 está realizando uma entrada mono a 6 -Saídas Xover, onde a entrada A é automaticamente atribuída às Saídas da seguinte forma:

-Entrada de A a Saídas 1/2/3/4/5/6 [Out1 = Near-1, Out2 = Near-2, OUT3 = Mid-1 e OUT4 = Mid-2, Out5 = Far-1, Out6 = Far -2]

Pressionando ENTER na página de configuração do sistema e girar o encoder "PM2" ou "Pm3", é possível selecionar todos os X-Over disponíveis os modos predefinidos.

Quando o "XOVER WAY 2x3" é selecionado, a página "System Setup" aparecerá como segue:



Para alterar o modo de operação desejado para o ODP-260, a tela deve mostrar o XOVER necessários, e em seguida, basta pressionar o botão "ENTER" abrirá a seguinte tela solicitando confirmação para carregar o modo de operação selecionado:



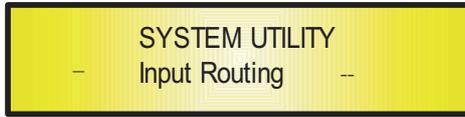
Se confirmado, pressionando ENTER o modo predefinido selecionado irá carregar. Enquanto o dispositivo está configurando o Xover a, seguinte tela será exibida:



O novo modo presetado agora será mostrado com um asterisco.

-Input Routing: o processador ODP-260 é equipado com duas entradas analógicas (XLR fêmea Balanceado) e um aparelho de som S / PDIF Entrada Digital (conector RCA).

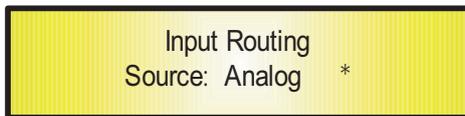
A página "OpçãoRouting " permite que você selecione o tipo de entrada desejada:



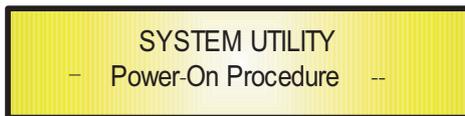
Pressionando ENTER na entrada de roteamento e, em seguida, girar os encoders "PM2" ou "Pm3", é possível selecionar as principais entradas para o ODP-260, permitindo ao usuário escolher entre analógico ou digital S / PDIF.

A seleção pode ser confirmada pressionando o botão "ENTER".

A tela a seguir mostra que a Entrada Analógica foi selecionada:



-Power On Procedure: isto dá-lhe a capacidade de selecionar a opção que será aplicada quando ODP-260 for ligado:

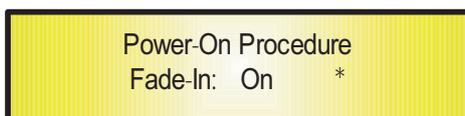


Pressionando ENTER e girando o encoder "PM2" ou "PM3" , é possível escolher entre duas opções: "Fade In On" ou "Fade In Off".

A opção atualmente em execução será exibida com um asterisco à direita da opção descrição. Para alterar a opção pressione ENTER na opção de não exibir o Asterisco e essa opção se tornará ativa e um Asterisco agora aparecerá à direita da descrição da opção. As duas opções seguintes estão disponíveis:

FADE-In = Off ----- quando o **ODP-260** é ligado em todas as saídas **independente** de seu estado antes, a unidade será desligada, será automaticamente silenciada, ou seja, o **ODP-260** não terá saídas ativas , durante o processo de inicialização dependendo do estado das saídas anteriormente.

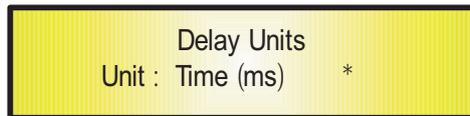
FADE-In = On ----- quando o **ODP-260** for ligado, em todas as saídas não previamente silenciadas, antes da unidade ser desligada estará ativo, ou seja, as saídas **ODP-260** serão controlado por uma rampa de volume para evitar qualquer som súbito. Se a opção "Fade-In = On" é selecionado, a tela irá mostrar o seguinte:



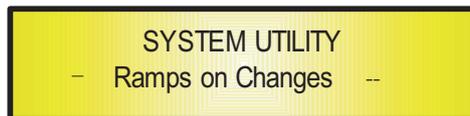
Delay-Time / Distance: Esta página permite que você selecione a unidade de medida a ser utilizada para os atrasos: Tempo (em milissegundos "ms") ou a distância (em metros "m")



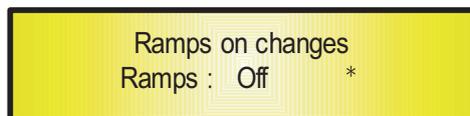
Pressionando ENTER e girando o encoder "PM2" ou "PM3" , é possível selecionar a unidade de medida a ser utilizada para o Delay, que será confirmado ao apertar o botão ENTER. A tela seguinte mostra a unidade de medida do atraso de tempo selecionado (milissegundos).



- **Ramps on changes:** esta página permite ativar ou desativar rampas fading-in e fading-out sobre os volumes de entrada / saída, quando feita qualquer alteração de parâmetros:



Quando o ODP-260 for conectado no PC pelo software de controle remoto, é possível fazer alterações súbitas de parâmetros, onde a diferença entre o parâmetro antigo e o novo podem causar indesejáveis "click" ruídos (grandes diferenças nas mudanças de volume) ou "solavancos" (grandes diferenças de Hp / Lp filtros de corte valores de frequência), como a reconfiguração do DSP. As rampas de descida e subida-In-Out eliminam qualquer ruído de cliques e solavancos. Esta função pode ser desativada quando a unidade precisar ser usada "ao vivo" as condições e ajustes de parâmetros de pequeno porte são solicitadas "on the fly" durante a performance ao vivo. A tela a seguir mostra quando a função de rampas de subida está desligada e, portanto, desativada:



- **Software Version:** Esta página permite que você confirme a versão do software em execução no ODP-260: A versão de software correta é "V1.02"



Program Utilities Submenu -----este submenu permite acessar várias opções relacionadas como modo de operação do ODP-260 e gerenciar os presets ou anular dentro da Unidade:



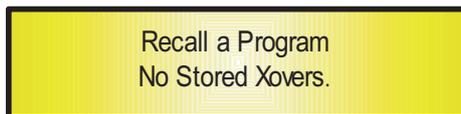
Pressionando o botão ENTER e, em seguida, usando o encoder "NAV/PM1", as páginas seguintes podem ser acessadas:

-Recall a Program: Esta página permite o carregamento de um programa predefinido. Você pode armazenar até 24 presets na memória do ODP-260:



Pressionando ENTER e girando os encoders "PM2" ou "PM3", é possível percorrer todos os presets atuais de usuário disponível.

Se presets não foram armazenados no entanto, a tela irá mostrar o seguinte:



Se os presets foram previamente armazenados pelo usuário, qualquer um deles pode ser recuperado:



Usando os encoders "PM2" ou "PM3" é possível percorrer os presets armazenados. Uma vez que o preset desejado aparecer na tela, selecione-o pressionando o botão "ENTER" e isso vai fazer o ODP-260 começar a carregar este preset e a tela transitória seguinte será exibida:



Uma vez carregado o ODP-260 a tela vai sair e aparecer automaticamente "Recall a Program" e a tela acima desaparecerá:



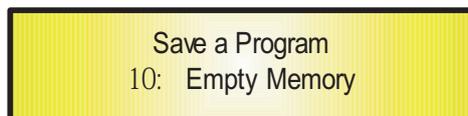
Nota: a qualquer momento é possível parar a ação recall pressionando o botão "ESC".

Save a Program: Esta página permite que você armazene uma nova predefinição na memória do ODP260 :



Pressionando botão ENTER e girando o encoder "PM2" ou "PM3" , é possível percorrer através dos presets salvos anteriormente e os locais disponíveis em vazio (identificado por "Empty Memory").

Se não há preset armazenado pelo usuário, a tela "Save a Program" irá mostrar as localizações de memória vazia para todos os presets 01/24 como mostrado no exemplo abaixo para o local 10:

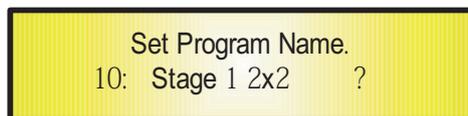


Ao armazenar uma configuração editada pelo ODP-260, selecione o local para uma das 24 predefinições disponíveis usando os encoders "PM2" ou "PM3" .

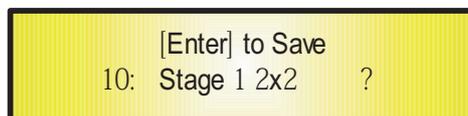
Uma vez que o local desejado apareça na tela, pressione ENTER novamente para entrar na página "Programa de Set Name". Nesta página o usuário pode digitar um nome predefinido (até 16 caracteres) usando os encoders "PM2" ou "PM3", para escolher um carácter, o encoder "NAV/PM1"

moverá entre os 16 locais disponíveis para o posicionamento do carácter . A posição atual do cursor é indicada por um "sublinhado intermitente".

A imagem seguinte é um exemplo de uma tela ao entrar no pré-nome "Stage 1 2x2" no local 10:



Para armazenar o nome da predefinição pressione o botão "ENTER" novamente. A ação acima irá levá-lo para o "**Enter to save**" página que mostra o local selecionado e o nome da predefinição final editada:



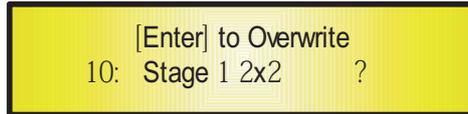
Pressionando "ENTER" novamente, irá armazenar o preset no local selecionado com o nome escolhido ea tela transitória seguinte aparecerá no LCD:



Uma vez que a predefinição é armazenada, a tela anterior irá desaparecer e voltar para a tela a seguir:



Se durante o processo de armazenamento predefinido que você deseja substituir um local de memória existente, selecione o local na página "**Save a program**", em seguida ENTER e você será questionado se quer substituir esta predefinição com a seguinte tela "[ENTER] to Overwrite" que exibe o preset atualmente armazenado e sua localização:



Se você deseja prosseguir, pressione "ENTER" novamente e o ODP-260 vai avançar para a página "**Set Program Name**" e as subseqüentes substituem a conclusão do processo descrito armazenado anteriormente.

Nota: a qualquer momento é possível parar a ação armazenar pressionando o botão "ESC".

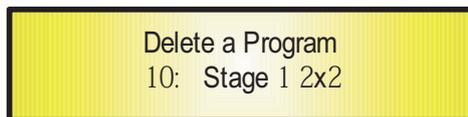
Excluir Programa: esta página permite que você exclua uma predefinição já armazenados na memória do ODP-260:



Pressionando o botão ENTER e girando o encoder "PM2" ou "PM3", é possível rolar através dos presets salvos anteriormente e os locais vazios disponíveis (identificado por "Empty Memory"). Se os presets do usuário não forem armazenados, a tela "Delete a Program" mostrará os locais de memória vazia para todos os presets 01/24 como mostrado no exemplo abaixo para o local 10:



Os Presets disponíveis serão mostrados na página "Delete a Program" da seguinte forma:



Usando o encoder "PM2" ou "PM3" é possível selecionar uma predefinição a ser excluída.

Pressionando o botão "ENTER" em uma predefinição selecionada fará com que a página "[Enter] to Delete" Mostre os presets.

Por exemplo, se quisermos excluir o preset 10, "Stage 1 2x2", a tela será a seguinte:



Confirmar a exclusão pressionando "ENTER" novamente, irá forçar o ODP-260 a apagar a predefinição selecionada e a seguinte tela transitória será exibida :



Uma vez que a programada é apagada, a tela acima irá desaparecer voltando para a tela a seguir:



Nota: A qualquer momento é possível parar a ação a exclusão pressionando o botão "ESC".

Interface Utilities Sub-menu - este sub-menu permite definir a interface de controle remoto [USB ou RS485] para ser usado para controlar o ODP-260:



De "Interface Utilities", pressione "ENTER" para acessar o Setup Interface.

Configuração da Interface: esta tela permite que você escolha o protocolo de controle remoto para o ODP-260.



Ao pressionar "ENTER" e em seguida, usando os encoders PM2 ou PM3 você pode escolher entre as duas possíveis interfaces (USB ou RS485) para o ODP-260.

Pressionando ENTER em uma fonte selecionada, fará um asterisco aparecer à direita da descrição no LCD como no exemplo a seguir que mostra a interface selecionada como USB.



Security Sub-menu - este sub-menu permite que o usuário defina os parâmetros mostrados, bloquear o ODP-260 e definir uma senha, portanto, limitar as funções do aparelho e controles para aqueles que têm acesso à senha apropriada.

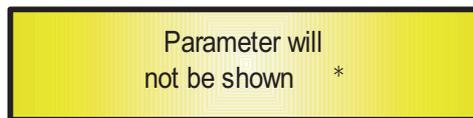


Pressione ENTER e use o NAV/PM1 para rolar entre as opções.

Show Parameter - Pressionar ENTER no menu acima para acessar o sub-menu "Show Parameter".



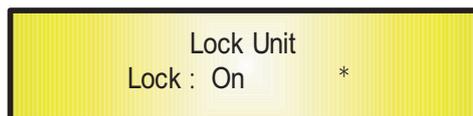
Pressione ENTER novamente e use os encoders PM2 ou PM3 para se deslocar entre as opções "be shown (ser mostrado)" e "not be shown (não ser mostrado)". Um asterisco irá destacar qual é a opção selecionada. Escolhendo a opção "be shown" significa que uma vez que a unidade está bloqueada, você não pode acessar parâmetro e recursos de edição, mas eles serão exibidos na tela LCD. Escolhendo a opção "not be shown" significa que uma vez que a unidade está bloqueada, os parâmetros não serão mostrados a todos. Com esta opção, ao tentar acessar um parâmetro, a mensagem seguinte tela será exibida:



Lock Unit: este sub-menu permite ao usuário bloquear o dispositivo por isso nenhum parâmetro pode ser editado ou modificado.



Quando a unidade está em uma condição desbloqueado, todos os parâmetros estarão disponíveis para edição. Quando você seleciona On, todos os parâmetros serão bloqueados e não estarão disponíveis para edição.



Quando você seleciona o bloqueio à partir do menu, a unidade será bloqueada e o menu de bloqueio automático foi encerrado. A tela irá reverter para o "Keylock", mostrando a configuração atual e a predefinição XOVER selecionada e ao lado do nome da predefinição terá um ícone "bloqueio" indicando que o ODP-260 está bloqueado.

User password: a partir do sub-menu "user password":



Pressione "ENTER" para acessar a página "User Password":



Usando os encoders PM2 ou PM3 para escolher um carácter e o encoder NAV/PM1 para se mover entre os locais disponíveis, você pode inserir uma senha de 6 caracteres. A posição atual do cursor para os caracteres a serem inseridos é mostrada por um "sublinhado intermitente". Durante esta fase de edição, a tela seria a seguinte se estivéssemos usando "ODP260" como a senha:



O ODP-260 vai sair do sub-menu "Unit Lock" e saltar para a página menu sub-screen "senha do usuário":



Se a senha digitada na página "Confirm Password" corresponde a inscrita na página "Enter Password", a seguinte tela será exibida.



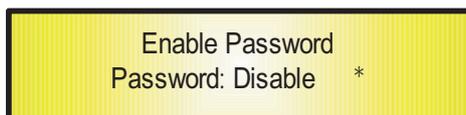
A senha está agora configurada e mantida na memória do dispositivo.

O usuário agora pode decidir "lock (bloquear)" o ODP-260 por senha, inibindo o acesso a todas as funções do processador, dependendo da configuração do parâmetro de senha " Ativar / Desativar, que será explicado na página seguinte.

Habilitar a senha: desde o sub-menu "Enable Password" :



Pressione "ENTER" para ter acesso a tela "Enable Password":

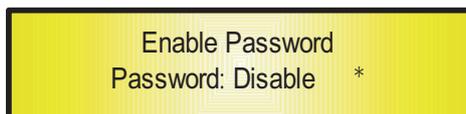


Uma vez que uma senha foi introduzida no ODP-260 através dos passos descritos na página anterior, será possível "Enable (habilitar)" ou "Disable(desabilitar)" a função de senha e, portanto, bloquear o ODP-260 e restringindo o acesso a todas as funções. Quando uma senha tiver sido inserida, você será capaz de selecionar a opção "Enable" no menu e a unidade não será acessível para edição. Em "Locked by Password Status", todas as funções ODP-260 são inibidas para o usuário, incluindo o uso do Mute A / B e os botões Mute 1/2/3/4/5/6. O único acesso disponível é para os parâmetros dos canais de entrada / saída (acessível, pressionando o botão de edição), apenas para ler os valores (sem possibilidade de editar) se está em "be shown" asterisco no sub-menu "Show Parameter" este foi selecionado.

Uma vez que "Locked by password", o ícone "Keylock (bloqueio)" aparecerá na tela LCD padrão e as páginas do menu não serão acessíveis, com exceção da opção "User Password". Para recuperar o acesso ao pleno funcionamento, ODP-260 entre na tela "User Password" e pressione o botão UTILITY para acessar a tela seguinte para habilitar a senha correta a ser introduzida:



Depois que a senha correta tenha sido inserida, você será capaz de acessar a funcionalidade completa do ODP-260, o "Icon lock" desaparecerá da "Screen Default" e automaticamente a página "Enable Password" estará de volta ao "desabilitar" condição:



Se nenhuma senha foi definida para o ODP-260, como descrito nos parágrafos anteriores, o ODP-260 não permitirá que você insira qualquer senha, e a escolha no "Password Enable" será limitado a apenas a opção "Disable".

“Entrada A / B” menu de Edição de Canais de Entrada [acesso pressionando os botões "A / B"]

Da "Tela padrão", é possível acessar o menu "Entrada A / B" pressionando o botão "A" ou "B". Uma vez que o botão é pressionado o Led azul relacionado acenderá. As páginas Sub-Menu agora podem ser roladas girando o encoder "NAV/PM1" no sentido horário e anti-horário.

Para edição de parâmetros é necessário pressionar ENTER e uma seta irá aparecer no lado esquerdo da tela "->". Em seguida, use os encoders "PM2" e "PM3" para selecionar e definir os valores do parâmetro. Em alguns parâmetros que têm três valores independentes, você também vai precisar usar o encoder PM1 , por exemplo, em ajustes de parâmetros de filtro.

Nota: Toda a edição parâmetro pode ser feita usando os encoders "NAV/PM1", "PM2", e "PM3" mostrado o valor atual da opção selecionada, será automaticamente carregada durante o uso dos encoders e armazenada como o valor atual, uma vez deixando que a página seja carregada automaticamente durante o uso do encoders e armazenando como valor atual uma vez à esquerda da página.

Entrada de Sinal de áudio (A / B) Esquema em Bloco:



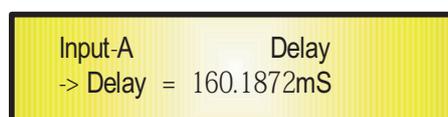
Ganho de página - a partir desta tela é possível definir o nível de entrada dos Canais de -12dB à +6 dB, pressione ENTER uma seta aparecerá à esquerda da tela "->", em seguida, usar o botão "PM1" ou "Pm2".

O valor definido nesta tela só afetará o nível de entrada do canal selecionado A ou B. A tela seguinte é um exemplo para a página "Gain" em que foi editado o ganho do canal de entrada de A a 0,0 dB:



Delay page - a partir desta página, é possível definir o tempo de atraso de entrada de Canais 000.0000 mS até 848.9984 mS, por passos de 1 ms ou 20.8 uS. Para definir o Delay Time pressione ENTER, uma seta aparecerá à esquerda da tela "->".

Use o encoder "PM2" para definir o Delay Time em passos de 1 ms e os "PM3" para definir o "fine" Delay Time em passos de 20,8 microssegundos. A tela seguinte é um exemplo da página "Delay" onde o tempo de atraso do canal de entrada A está definido para 160.1872mS.:



EQ: [x] sub-menu - a partir deste sub-menu é possível configurar os cinco canais de entrada Parametrica ou Shelving Filter disponíveis



O ODP-260 permite que o usuário selecione Parâmetros tanto Bell ou Shelving Filter e atribuí-los de forma independente usando o 5 filtros disponíveis.

A fim de selecionar o tipo do filtro, é necessário ter o ganho (GAIN) do filtro = 0.0dB, em seguida, usando o encoder PM2, girá-lo "no sentido horário", a fim de decidir a largura de banda do filtro de Bell, ou "anti-horário" para selecionar o Shelving Filter (Baixa ou Alta) e sua ordem (1st ou 2nd)

Assim, a fim de definir o tipo de filtro para o número de filtro 1 ("x" = 1), é necessário a partir da tela acima, entrar na página de edição do filtro pressionando o botão ENTER e a tela tem que aparecer como segue:



Em T neste caso, GAIN do filtro = 0.0dB, e sendo BW = 1,05, o filtro atual selecionado é um tipo B e 1 1

Agora, girando o codificador PM2 no sentido horário, o parâmetro BW vai variar de 0,05 até 3 para a identificação de um valor de largura de banda para um filtro de Bell. Se um filtro de Bell é selecionado, o ganho pode ser modificado a partir 0.0dB e o BW irá variar entre 0,05 e 3.

Se o usuário deseja selecionar o Shelving Filter da definição acima, com o GAIN = 0.0dB [Se o ganho não é 0.0dB, é necessário defini-lo em 0.0dB usando o encoder PM3], gire o PM2 sentido anti-horário. Uma vez BW atinge o valor de 0,05, no próximo passo da PM2 rotação anti-horário, a seleção dos Shelving filter serão inseridos.

Ainda girando a PM2 sentido anti-horário, os Shelving filter e sua ordem será selecionável na seguinte seqüência:

1. 1st ordem Low Shelving Filter -6 LoSh = [na tela]
2. 2nd ordem Low Shelving Filter-12 LoSh = [na tela]
3. 1st ordem High Shelving Filter-6 HiSh = [na tela]
4. 2nd ordem High Shelving Filter-12 HiSh = [na tela]

Uma vez que o filtro Shelving desejado é selecionado, o PM3 pode então ser usado para selecionar o ganho desejado e quando o ganho é definido para um valor diferente de 0.0dB, então o tipo de filtro não pode ser alterado até que este ganho é retornado ao 0.0dB.

BELL Filter: Como um exemplo, se quisermos definir um BELL FILTER dentro EQ-1, então o PC tem que ser fixado em um valor desejado de, digamos, 1,00 usando o codificador PM2, o ganho em 3 dB usando o codificador PM3 e a frequência central em 1.00KHz com o encoder NAV/PM1. A tela sub-menu EQ irá mostrar o seguinte:



Uma vez na tela do filtro de Bell editar todos os parâmetros do filtro pode ser modificada usando os encoders "NAV/PM1", "PM2" e "PM3" para a edição de frequência do filtro Central, largura de banda BW e Gain.

A frequência central do filtro paramétrico pode ser editada usando o encoder "NAV/PM1", o BW o encoder "PM2" e o ganho do encoder "Pm3":

"**Center Frequency**": o intervalo de frequências selecionáveis é de 20Hz a 20kHz em passos de 1 / 24 de uma oitava e pode ser ajustado girando o encoder "NAV/PM1".

"**Bandwidth BW**": a gama BW selecionáveis é de 0,05 a 3 oitavas em passos de 0,05 oitavas e pode ser ajustado girando o encoder "Pm2".

"**Gain**": a faixa de ganho selecionável é de -15dB a +15 dB em passos de 0,5 dB e pode ser ajustado girando o encoder "Pm3".

Low Shelving Filter: Como um exemplo, se quisermos definir um Low Shelving Filter dentro EQ-1, então o encoder PM2 tem de ser girado sentido anti-horário até o Low Shelving Filter desejado dizer -6LoSh aparece na tela, o ganho em + 3,0 dB usando o encoder PM3 e o corte de alta frequência de 1.00KHz com o encoder NAV/PM1.

A tela sub-menu EQ irá mostrar o seguinte:



Nota: Uma vez que o filtro Low Shelving desejado é selecionado, o PM3 pode então ser usado para selecionar o ganho desejado e quando o ganho é definido para um valor diferente de 0.0dB, então o tipo de filtro não pode ser alterado até que este ganho é retornado para 0.0 dB.

Uma vez na tela de edição Low Shelving Filter todos os parâmetros podem ser modificados usando os encoders "NAV/PM1", "PM2" e "PM3" para a edição de frequência de corte do filtro de alta, ordem do filtro e Gain.

A frequência de corte do filtro Hi Low Shelving pode ser editada usando o encoder "NAV/PM1", ordem do filtro pode ser ajustado pelo encoder "PM2" eo ganho pelo encoder "Pm3":

"**Hi Cut Frequency**": o intervalo de frequências selecionáveis é de 20Hz a 20kHz em passos de 1 / 24 de uma oitava e pode ser ajustado girando o encoder "NAV/PM1".

"**Low Shelving Filter**": o filtro de baixa gama selecionável Low Shelving Filter pode ser selecionado entre o 1º (Lo-1º) e 2º (Lo-2º.) Um.

"**Gain**": a gama selecionável do ganho é de -15dB a +15 dB em passos de 0,5 dB e pode ser ajustado girando o "PM3" encoder.

High Shelving Filter: Como um exemplo, se quisermos definir um shelving filter de altas dentro EQ-1, então o encoder PM2 tem de ser girado no sentido anti-horário até que o shelving filter de altas desejado -6HiSh aparece na tela, o ganho em +3dBd usando o codificador PM3 e a frequência Low Cut menos dizer 1.00KHz com o encoder NAV/PM1. O EQ tela sub-menu irá mostrar o seguinte:



Nota: Uma vez que o shelving filter de altas desejado é selecionada, o PM3 pode então ser usado para selecionar o GAIN desejado e quando o ganho é definido para um valor diferente de 0.0dB, então o tipo de filtro não pode ser alterado até que este ganho é retornado a 0.0dB.

Uma vez na tela de edição do shelving filter de altas todos os filtros de parâmetros podem ser modificados usando os encoders "NAV/PM1", "PM2" e "PM3" para a edição de frequência do filtro Low Cut, Ordem do Filtro e Gain. A frequência de corte do Filtro Lo shelving filter de altas podem ser editadas usando o encoder "NAV/PM1" , a Ordem do filtro pode ser ajustado pelo encoder "PM2" e o ganho no encoder "Pm3":

"Lo Cut Frequency ": a gama de frequências selecionáveis é desde 20Hz a 20kHz em passos de 1 / 24 de oitava e pode ser ajustado girando o encoder "NAV/PM1" . "Ordem shelving filter ":a gama selecionável do Shelving filter de alta pode ser selecionado entre as 1º (Lo-1º.) e a 2º (Lo-2º.) .

"Gain":: a gama selecionável do ganho é desde -15dB a +15 dB em passos de 0,5 dB e pode ser ajustada girando o encoder"PM3" .

Nota 1: uma vez que as opções desejadas foram seleccionadas utilizando os 3 encoders, eles são automaticamente salvos como corrente e armazenados no estado do sistema ODP-260 uma vez que sair da página.

Nota 2: para sair desta página, aperte o botão "ESC".

Menu "Output 1/2/3/4/5/6" edição de canais de Saída [acesso ao pressionar os botões "1/2/3/4/5/6"]

Da "Tela padrão", é possível acessar o menu "Canal de saída" pressionando o botão "1" ou "2" ou "3" ou "4" ou "5" ou botão "6". Uma vez pressionado, o LED azul "EDIT" relacionado acenderá.

As páginas Sub-Menus agora podem ser roladas girando no sentido horário e anti-horário através do encoder "NAV/PM1".

Para edição de parâmetros é necessário pressionar ENTER e uma seta aparecerá à esquerda da tela "->". Então, use os encoders "PM2" e "PM3" para selecionar e definir os valores do parâmetro. Em alguns parâmetros que têm três valores independentes, você também vai precisar usar o encoder PM1, por exemplo, para definir o filtro de parâmetro.

Nota: Toda a edição parâmetro pode ser feito usando os encoders "NAV/PM1", "PM2", e "PM3" e o valor atual mostrado na opção selecionada é automaticamente carregada durante o uso dos encoders e armazenado como o valor atual, uma vez que sair da página.

Sinal de Saída de áudio (1/2/3/4/5/6) Esquema em bloco:



HPF sub-menu - a partir deste sub-menu é possível definir o filtro passa-alto (HPF) dos Canais de Saída.

A tela seguinte é um exemplo HPF sub-menu com o conjunto filtro de 24dB Linkwitz / Riley na Output1 ... usando o nome "High" (ver mais tarde para a atribuição de um nome para as saídas):



Parâmetros do filtro pode ser modificados pelo uso dos encoders "PM2" e "PM3" para editar a Frequência filtro Low Cut e tipo do filtro e sua Ordem.

A frequência Low Cut do filtro passa-alto podem ser editadas usando o encoder "PM2" e o Tipo de filtro e Ordem pode ser editado usando o encoder "Pm3".

"Low Cut Frequency": a gama de frequências selecionáveis é desde 20Hz a 20kHz em passos de 1 / 24 de uma Oitava e pode ser ajustado girando o encoder "Pm2".

" High Pass Type and Order": permite que você selecione a forma do X-Over do filtro High Pass e sua ordem.

As formas disponíveis e as ordens para o filtro passa-alta, que são acessíveis ao girar o encoder "PM3", estão listadas abaixo:

- Sem corte desligado (Filtro passa alta desligado)
- Butwrth 6dB (Filtro Butterworth Slope 6dB/oitava)
- Butwrth 12dB (Filtro Butterworth Slope 12dB/oitava)
- LNK / Ril 12dB (Filtro Linkwitz / Riley Slope 12dB/oitava)
- Bessel 12dB (Filtro Bessel Slope 12dB/oitava)
- Butwrth 18dB (Filtro Butterworth Slope 18dB/oitava)
- Butwrth 24dB (Filtro Butterworth Slope 24dB/oitava)
- LNK / Ril 24dB (Filtro Linkwitz / Riley Slope 24dB/oitava)
- Bessel 24dB (Filtro Bessel Slope 24dB/oitava)

Nota 1: uma vez que as opções desejadas foram selecionados usando os dois encoders, eles são automaticamente salvos como corrente e armazenados no estado do sistema ODP-260 uma vez que sair da página.

Nota 2: para sair desta página, aperte o botão "ESC".

LPF sub-menu: - a partir deste sub-menu é possível definir os canais de saída Low Pass Filter (LPF).

A tela seguinte é um exemplo de sub-menu LPF com o conjunto filtro de 24dB Linkwitz / Riley na saída 1 ... usando o nome "Low" (ver mais adiante para atribuir um nome para as saídas):



Parâmetros do filtro pode ser modificado pelo uso dos encoders "PM2" e "PM3" para editar a Frequência de Corte do filtro de alta e tipo do filtro e sua Ordem.

A Frequência de corte superior do filtro passa-baixa pode ser editada usando o encoder "PM2" e o Tipo de filtro e Ordem pode ser editado usando o encoder "PM3".

"High Cut Frequency": a gama de frequências selecionáveis é desde 20Hz a 20kHz em passos de 1 / 24 de uma oitava e pode ser ajustado girando o encoder "Pm2".

"Low Pass Type and Order": esta página permite que você selecione a forma do X-Over do filtro passa-baixa e sua Ordem.

As formas disponíveis e as ordens para o filtro passa-baixa que são acessíveis ao girar o encoder "PM3" estão listadas abaixo:

- Sem corte desligado (Filtro passa baixa desligado)
- Butwrth 6dB (Filtro Butterworth Slope 6dB/oitava)
- Butwrth 12dB (Filtro Butterworth Slope 12dB/oitava)
- LNK / Ril 12dB (Filtro Linkwitz / Riley Slope 12dB/oitava)
- Bessel 12dB (Filtro Bessel Slope 12dB/oitava)
- Butwrth 18dB (Filtro Butterworth Slope 18dB/oitava)
- Butwrth 24dB (Filtro Butterworth Slope 24dB/oitava)
- LNK / Ril 24dB (Filtro Linkwitz / Riley Slope 24dB/oitava)
- Bessel24dB (Filtro Bessel Slope 24dB/oitava)

EQ: [x] sub-menu - a partir deste sub-menu é possível definir os sete Canais de Saída Paramétricos disponíveis ou Filtros Shelving.

Out-1	Name	EQ-X
1.00KHz	BW1.05	0.0dB

O ODP-260 permite que o usuário selecione Parâmetros tanto Bell ou Shelving e atribuir-lhes independentemente, usando os 7 filtros disponíveis.

A fim de selecionar o tipo do filtro, é necessário ter GAIN do filtro = 0.0dB, então, usando o encoder PM2, gire-o "sentido horário" para decidir o filtro de largura de banda de Bell, ou "anti-horário" para selecionar o tipo de filtro Shelving (Baixa ou Alta) e sua ordem (1º ou 2º). Então, a fim de definir o tipo de filtro para o número um("x" = 1), é necessário a partir da tela acima, entrar na página de edição do filtro e pressionar o botão ENTER e a tela aparecerá como abaixo:

Out-1	Name	EQ-1
-> 1.00KHz	BW1.05	0.0dB

Neste caso, GAIN do filtro = 0.0dB, e sendo BW = 1,05, o filtro atual selecionado é um tipo Bell. Agora, girando o encoder PM2 no sentido horário, o parâmetro BW vai variar desde 0,05 até 3 e identificar um valor de largura de banda para um filtro de Bell.

Se um filtro de Bell é selecionado, então o ganho pode ser modificado desde 0.0dB e o BW variará entre 0,05 e 3.

Se o usuário deseja selecionar um filtro Shelving da definição acima, com o GAIN = 0.0dB [se o GAIN não é 0.0dB, é necessário defini-lo em 0.0dB usando o] encoder PM3, gire o PM2 anti-horário. Uma vez que BW atinge o valor de 0,05, no próximo passo do PM2 sentido anti-horário e rotação no sentido horário, a seleção dos filtros Shelving será inserido. Ainda girando a PM2 em sentido anti-horário, os filtros Shelving e sua ordem será selecionável na seguinte seqüência:

- 1.º ordem Low Shelving = 6LoSh [na tela]
- 2.º ordem Low Shelving = Low-12LoSh [na tela]
- 3.º ordem High Shelving-6HiSh = [na tela]
- 4.º ordem High Shelving = -12HioSh [na tela]

Depois que o filtro Shelving desejado é selecionado, o PM3 pode então ser usado para selecionar o ganho desejado e quando o ganho é definido para um valor diferente de 0.0dB, então o tipo de filtro não pode ser alterado até que este ganho é retornado a 0.0dB.

BELL Filter: Como um exemplo, se quisermos definir um filtro BELL dentro EQ-1, então o BW tem de ser definido em um valor desejado de 1,00 usando o encoder PM2, o ganho em 3 dB usando o encoder PM3 e a frequência central em 1.00KHz com o encoder NAV/PM1. O EQ tela sub-menu irá mostrar o seguinte:

Out-1	Name	EQ-1
->1.00kHz	BW=1.00	+ 3.0dB

Uma vez na tela de edição do filtro de Bell todos os parâmetros do filtro podem ser modificados usando os encoders " NAV/PM1 ", " PM2 "e PM3" para a edição de frequência do filtro Central, largura de banda BW e Gain.

A frequência central do filtro paramétrico pode ser editada usando o encoder "NAV/PM1" , o BW o encoder "PM2" e o ganho do encoder "Pm3":

" **Center Frequency**": a gama de frequências selecionáveis são desde 20Hz a 20kHz em passos de 1 / 24 de uma oitava e podem ser ajustadas girando o encoder "NAV/PM1" .

"**Bandwidth BW**": a gama BW selecionáveis são de 0,05 a 3 oitavas em passos de 0,05 oitava e podem ser ajustados girando o encoder "Pm2".

"**Gain**": a faixa de ganho selecionável é desde -15dB a +15 dB em passos de 0,5 dB e pode ser ajustado girando o encoder "PM3" .

Low Shelving Filter: Como um exemplo, se quisermos definir um Shelving Filter de baixa dentro EQ-1, então o encoder PM2 tem de ser girado sentido anti-horário até o Shelving Filter de baixa desejado -6LoSh aparecerá na tela, o ganho em +3,0 dB usando o encoder PM3 e os cortes em alta Frequência em 1.00KHz com o encoder NAV/PM1.

A tela sub-menu EQ irá mostrar o seguinte:

Out-1	Name	EQ-1
->1.00kHz	-6LoSh	+ 3.0dB

Nota: Uma vez is que o filtro Low Shelving desejado é selecionada, o PM3 pode então ser usado para selecionar o GAIN desejado e quando o ganho é definido para um valor diferente de 0.0dB, então o tipo de filtro não pode ser alterado até que este ganho é retornado ao 0.0dB.

Uma vez na tela de edição de Shelving de Baixa todos os filtros de parâmetros podem ser modificados usando os encoders "NAV/PM", "PM2" e "PM3" para a edição de frequência do filtro Corte de alta , Ordem do Filtro e Gain.

A frequência de corte do filtro Hi Low Shelving pode ser editada usando o encoder "NAV/PM1" , a Ordem do filtro pode ser ajustada pelo encoder "PM2" e o ganho no encoder "Pm3":

"**Hi Cut Frequency**": a gama de frequências selecionáveis são desde 20Hz a 20kHz em passos de 1 / 24 de uma oitava e pode ser ajustada girando o encoder "NAV/PM1".

" **Low Shelving Order**": o filtro de baixa gama selecionável Shelving pode ser selecionado entre o primeiro (Lo-1º) eo segundo (Lo-2º) .

"**Gain**": a gama selecionável do ganho é desde -15dB a +15 dB em passos de 0,5 dB e pode ser ajustada girando o encoder "PM3".

High Shelving Filter: Como um exemplo, se quisermos definir um Shelving Filter de alta dentro EQ-1, então o encoder PM2 tem de ser girado sentido anti-horário até que o filtro Shelving de altas desejado -6HiSh apareça na tela, o ganho em +3,0 dB usando o encoder PM3 e a frequência Low Cut menos 1.00KHz com o encoder NAV/PM1.

Out-1	Name	EQ-1
->1.00kHz	-6HiSh	+ 3.0dB

Nota: Uma vez que o filtro Shelving de alta desejado é selecionado, o PM3 pode então ser usado para selecionar o GAIN desejado e quando o ganho é definido para um valor diferente de 0.0dB, então o tipo de filtro não pode ser alterado até que este ganho é retornado ao 0.0dB. Uma vez na tela de edição do Shelving Filter de alta todos os filtros de parâmetros podem ser modificados usando os encoders "NAV/PM1", "PM2" e "PM3" para a edição de frequência do filtro Low Cut, Ordem do Filtro e Gain.

A frequência de corte do Filtro Lo Shelving de altas podem ser editadas usando o encoder "NAV/PM1", a Ordem do filtro pode ser ajustada pelo encoder "PM2" e o ganho do encoder "Pm3":

"Lo Cut Frequency": a gama de frequências selecionáveis são desde 20Hz a 20kHz em passos de 1 / 24 de uma oitava e pode ser ajustada girando o encoder "NAV/PM1" .

" High Shelving Order": a gama do Shelving filter de alta selecionável pode ser selecionada entre as 1º (Lo-1º) e 2 (Lo-2º).

"Gain": a gama selecionável do ganho é desde -15dB a +15 dB em passos de 0,5 dB e pode ser ajustada girando o encoder "PM3" .

Nota 1: uma vez que as opções desejadas, foram seleccionadas utilizando os 3 encoders, elas são automaticamente salvas como corrente e armazenadas no estado do sistema ODP-260 uma vez que sair da página.

Nota 2: para sair desta página, aperte o botão "ESC".

Vu-Meter page: a partir desta página, é possível selecionar o que é mostrado na saída LED Meter, usando os encoders "PM1" ou "PM2" .

As saídas de 'LED Meter podem mostrar o nível de saída ou a atividade dos Limitadores de saída' . Quando a atividade do Limiter é selecionada, os medidores de LED irão mostrar, de cima para baixo, a atividade do limiter na saída

Out-1	Name	Vu-Meter
-> Vu-Meter =	Limit	Act

Quando o nível de saída é selecionado, os medidores LED irão mostrar, de baixo para cima, o nível de sinal:

Out-1	Name	Vu-Meter
-> Vu-Meter =	Level	

Name Page - a partir desta tela é possível atribuir um nome de 6 caracteres ao canal de saída. A tela seguinte é um exemplo para um "Nome" de página rotulados como "Low" para o canal de saída 1:

```
Out-1   Low   Name
Name = Low
```

Para editar, pressione ENTER em Name Page e a seta de entrada vai aparecer como no exemplo abaixo:

```
Out-1   Low   Name
-> Name = Low
```

A posição da primeira letra irá piscar.

Selecione a posição de caracteres disponíveis a partir do 6 girando o encoder "NAV/PM1", em seguida, usando os encoders "PM2" ou "PM3" é possível selecionar o caracter desejado. Quando estiver satisfeito com a seleção do nome, pressione "ENTER" para confirma-lo. O novo nome editado será armazenado.

O exemplo a seguir mostra "Sub" substituindo o nosso nome anterior do "Low":

```
Out-1   Sub   Name
Name = Sub
```

Página de origem - à partir desta página, é possível atribuir uma das seguintes entradas à qualquer canal de saída:

1. entrada A
2. entrada B
3. Soma de Entrada A / 2 + Entrada B / 2

A tela seguinte é um exemplo para a "Fonte", onde Entrada A é atribuído ao canal de saída 1:

```
Out-1   Name   Source
Source = InA
```

Após pressionar ENTER uma seta aparecerá à esquerda da tela "->" A entrada pode ser selecionada girando os encoders "PM2" ou "PM3".

Gain Page - a partir desta tela é possível definir o Nível de saída dos Canais desde -12dB a +6 dB, pressione ENTER uma seta aparecerá à esquerda da tela "(->)" em seguida, utilize os encoders "PM1" ou "Pm2".

O valor definido nesta tela só vai afetar o nível de entrada do Canal 1/2/3/4/5/6 selecionados. A tela seguinte é um exemplo para a página "Gain" onde o ganho do canal de saída 1 é ajustado para 0,0 dB.

Out-1	Name	Gain
->	Gain =	+ 0.0dB

Limiter sub-menu - a partir desta página, é possível definir o Limiter do canal de saída. A tela seguinte é um exemplo para a página onde o limitador de tempo de ataque do Limiter é fixado em 5 ms, o tempo de liberação é de 0.2Sec e o Threshold Limiter ativo é fixado em +5 dB:

Out-1	Name	Limiter
A: 5ms	R: 0.2s	+5.0dB

Uma vez pressionado ENTER os parâmetros do limitador podem ser modificados usando os encoders "NAV/PM1", "PM2" e "PM3" para a edição do tempo do Limitador de Attack [A], Release Time [R] e Threshold Active.

Uma vez pressionado ENTER a tela acima irá mudar da seguinte forma:

Out-1	Name	Limiter
-> A: 5ms	R: 0.2s	+5.0dB

O tempo de Attack [A] - pode ser editado usando o encoder "NAV/PM1", o Release Time [R] o encoder "PM2" e o Threshold Limiter ativo o encoder "PM3".

"Time Attack [A]": o intervalo selecionável de tempo o limiter de Attack é de 5ms a 200ms em passos de 1ms - de 5ms a 20ms depois 5ms - de 20ms a 30ms depois 10ms - 30ms a partir de 100ms e 20ms - de 100ms para 200ms.

Tempo do Limitador de attack pode ser ajustada girando o encoder "NAV/PM1".

"Release Time [R]": o intervalo selecionável do Tempo do Limitador de lançamento é de 0.1s para 3s em passos de 0,1 s e pode ser ajustado girando o codificador "PM2".

"Limiter Active Threshold": o intervalo de Threshold selecionável do Limiter é à partir de +20 dB (Limiter não ativo) para -10.0dB em passos de 0,2 dB e pode ser ajustado girando o encoder "PM3".

Nota 1: uma vez que as opções desejadas foram selecionadas utilizando os 3 encoders, eles são automaticamente salvos como corrente e armazenados no estado do sistema ODP-260 uma vez que sair da página.

Nota 2: para sair desta página, aperte o botão "ESC".

Delay page - a partir desta página, é possível definir o tempo de atraso de saída de canais a partir de 000.0000mS até 848.9984mS, por passos de 1 ms ou 20.8uS.

Para definir o tempo de atraso pressione ENTER uma seta aparecerá à esquerda da tela "->". em seguida, usar o encoder "PM2" para definir o tempo de atraso em passos de 1 ms e os "Pm3", para definir o "fine" Tempo de atraso em passos de 20,8 microssegundos.

A tela seguinte é um exemplo para a página "Delay" onde o tempo de atraso de Canal de Saída 1 é definido como 160.1872mS:

Out-1	Name	Delay
->	Delay	= 160.1872mS

Polarity page - a partir desta página, é possível definir a polaridade dos Canais de saída, usando os encoders "PM1" ou "PM2" .

A polaridade pode ser "Normal" ou "invertido" (que significa rotação de 180 graus).

A tela seguinte é um exemplo de "polaridade" onde a polaridade de um canal de saída está definido para "Normal"

Out-1	Name	Polarity
->	Polarity	= Normal

Canais de entrada e saída função de retorno da última Edição de Parametro

Depois de ter saído da edição de parâmetros de entrada individual ou canais de saída do ODP-260 vai memorizar esta última ação de edição do Canal. Quando você retornar para a sua próxima edição pressionando o botão EDIT nesse canal irá imediatamente retornado a tela relacionada com esta última ação de edição.

Esta função faz ajuste fino ou modifica mais fácil quando é necessário fazer uma série de ajustes para o mesmo parâmetro em uma sequência de tempo curto.

Canais de entrada e canais de saída de função LINK Canais

O ODP-260 é capaz de realizar um modo LINK único entre Canais de Entrada, bem como um link entre os canais de saída para permitir a edição rápida e imediata (você não pode criar link de saída para a entrada canais).

Para ligar os canais durante a edição, você terá de selecionar o canal "Master" l que será o único a ser editado e ter os seus parâmetros exibidos na tela LCD. Você pode então selecionar o outro link canais (escravos) que você deseja aplicar as mesmas alterações.

Para inserir uma sessão de modo link, selecionar o modo de edição canal "Master", então ligar os escravos pressionando seus botões Editar relacionados.

Todos os canais Linked serão selecionados prontos para o ajuste, quando o seu LED "Azul" estiver aceso no modo edição.

Agora todos os canais escravos e somente aqueles selecionados irão modificar somente os seus parâmetros de acordo como você editar o canal Master.

Todos os outros parâmetros existentes permanecerão os mesmos dentro dos canais escravos, a menos o escravo editado por esta ligação com o canal Master.

Nota: A função LINK NÃO é uma função COPY.

Se quiser editar o limitador dos canais de saída 1/2/4, podemos entrar no modo de edição de saída Canal 1 pressionando o botão Editar relacionados e ligar o LED azul abaixo da Saída Canal 1 LED meters. Este atribui o "papel" de Master e exibe os parâmetros deste canal no LCD:

Out-1	Name	Limiter
A: 5ms	R: 0.2s	+5.0dB

Em seguida, pressione o botão Editar dos canais de saída 02/04, ligando os respectivos LEDs "Azuis". Agora todos os parâmetros editados no canal de saída, também serão aplicados aos canais 2 e 4.

Se deseja remover um dos canais ligados a partir do Link, pressione o botão Editar relacionado. Sair da edição do canal Master durante uma sessão de ligação será encerrada automaticamente a sessão. O Link também será automaticamente rescindido se, durante a edição de canais de saída você salte para começar a editar um canal de entrada ou vice-versa.

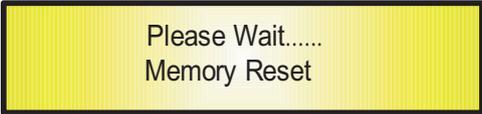
Factory Reset

No caso da senha ser perdida ou qualquer outra razão o usuário pode requerer ao ODP-260 ser redefinido para as configurações originais de fábrica, um "Factory Reset", que irá limpar todas as definições e retornar o dispositivo para a configuração de fábrica original é disponível para o usuário .

Nota: Continuando com este processo vai significar que ODP-260 será reinicializado com as configurações originais de fábrica e quaisquer informações armazenadas anteriormente e os parâmetros alterados serão perdidos para sempre.

Use o seguinte procedimento para executar o reset de fábrica:

- 1 - Enquanto o ODP-260 é desligado, pressione simultaneamente os botões ENTER + ESC +UTILITY no painel frontal.
- 2 - Manter a pressão sobre todos os três botões, ligue novamente o interruptor para On e a tela LCDa seguir aparecerá :



Please Wait.....
Memory Reset

- 3 - Solte os botões e aguarde a ODP-260 reinicializar.

Depois de concluído, o ODP-260 vai retomar a operação normal como se fosse uma nova unidade de fábrica e sem parâmetros previamente programados, estarão disponíveis para uso.

USB/RS485 protocolo de controle remoto para alterar Presets e Gain /Controles de volume.

O seguinte é o código hexadecimal para o controle do recall ODP-260 presets e controle do volume master :

Mudando Preset

: CMD_RECALL_PRESET: CMD = 1BH

A. O utilizador tem que enviar o seguinte comando, incluindo o número da pré-carga sobre a da unidade:

STX	ID_M	ID_N	CMD	D0	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	ETX
FOH	C3H	XX	1BH	Npreset	00H	F7H						

TX: XX = 0, ..., 31 (ID device)

Npreset = 0, ..., 23 Presetnumber

O microcontrolador do ODP-260 irá verificar se o alvo é inicializado (disponíveis ou ainda não criado ...)

B. Se sim, então o microcontrolador irá enviar de volta para o usuário (por exemplo, controle Crestron / AMX remoto ..)

o mesmo quadro usado pelo comando RX:

STX	ID_M	ID_N	CMD	D0	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	ETX
FOH	C3H	XX	1BH	Npreset	00H	F7H						

Portanto, neste caso, se o usuário recebe de volta exatamente o que foi enviado, o preset existentes é carregado na unidade.

C. Se o preset que o usuário queria carregar ainda não é inicializado (ainda não criado, portanto, não disponível ...).

o microcontrolador irá notificar o usuário, enviando de volta o quadro seguinte:

RX:

STX	ID_M	ID_N	CMD	D0	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	ETX
FOH	C3H	XX	1BH	FFH	00H	F7H						

Ganho de entrada e controle de volume de saída:

A T U A L I Z A Ç Ã O G A N H O S - F A S E : C M D = 0 1 H

A. O usuário tem que enviar o seguinte comando, incluindo o valor a ser atribuído a "Vol", por modificar o ganho de entrada (Chn = 0, 1) ou o volume de saída (Chn = 2, 3, 4, 5, 6, 7). Também a fase do sinal de saída pode ser modificada:

TX:

STX	ID_M	ID_N	CMD	D0	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	ETX
FOH	C3H	XX	01H	Chn	00H	00H	00H	00H	00H	Phs	Vol	F7H

XX = 0, ..., 31 (ID device)

Chn = 0,..., 7: Canal selecionado, 0, 1 = IN1, IN2, 2,..., 7 = Out1, ..., Out6, quando Canal 0, 1 Selecionada, Vol = entrada

Ganho, quando o Canal 2, 3, 4, 5, 6, 7 selecionada, Vol = Saída Vol.

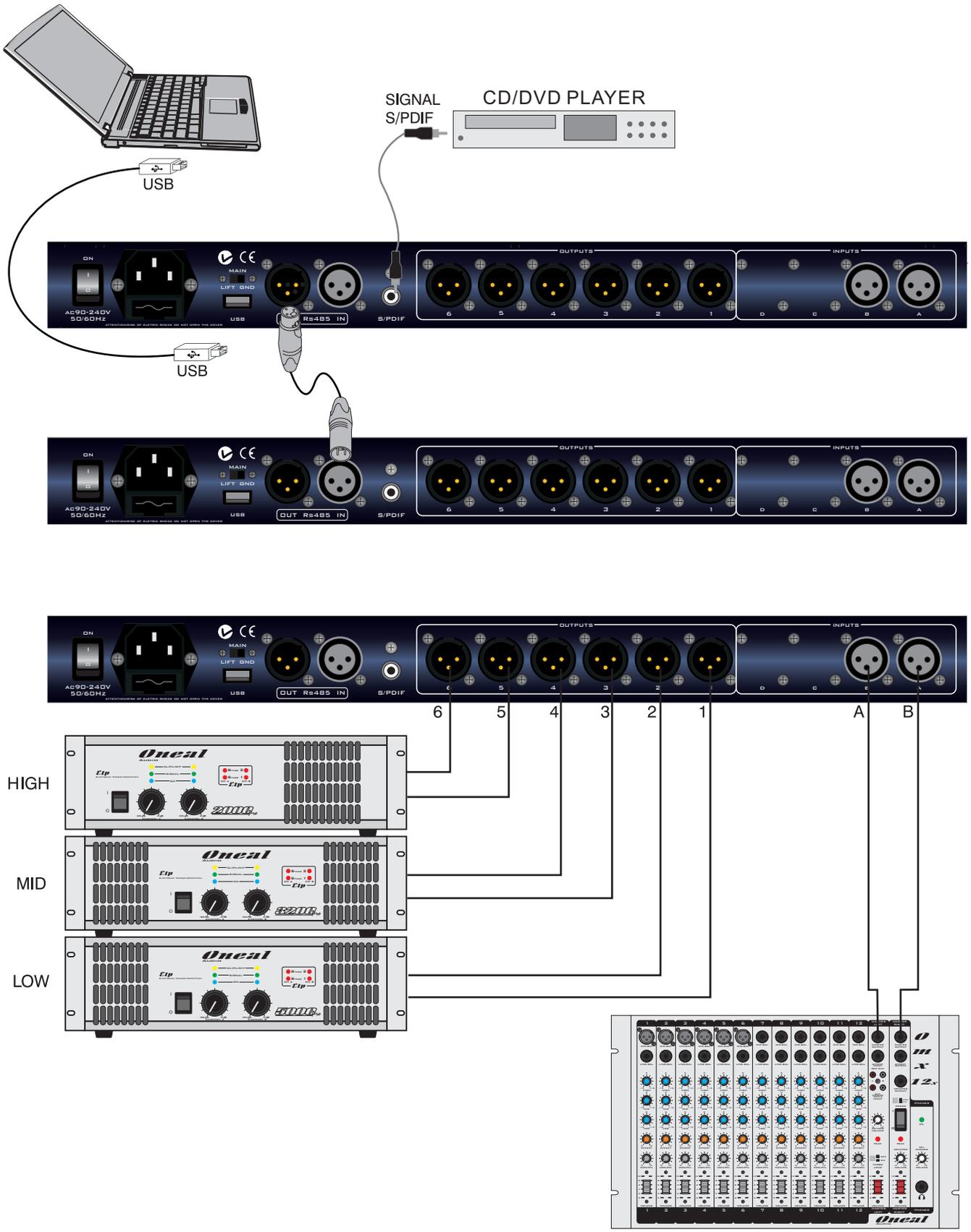
Phs = Fase somente se o Chn > 1; Value = 0, 1, onde 0 = direto, 1 = inverso (180°)

Vol = Ganhos 0-180 (-12dB etapa dB / 6 0.1dB)

B. Se o comando foi executado corretamente eo Gain / Volume modificado, então o microcontrolador enviará de volta para o usuário (por exemplo, controle remoto Crestron / AMX) o mesmo quadro usado pelo comando:

RX:

STX	ID_M	ID_N	CMD	D0	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	ETX
FOH	C3H	XX	01H	Chn	00H	00H	00H	00H	00H	Phs	Vol	F7H



ODP-260 Especificações Técnicas



ESPECIFICAÇÕES

ODP-260

SINAL DE ENTRADA ANALÓGICA	CH-A / CH-B (XLR FÊMEA BAL.)
NÍVEL MÁXIMO DE SINAL DE ENTRADA	+20dBu
SINAL DE SAÍDA ANALÓGICA	Ch1 / Ch2 / Ch3 / Ch4 / Ch5 / Ch6 (XLR MACHO BAL.)
NÍVEL MÁXIMO DE SAÍDA	+20dBu
PROCESSAMENTO DIGITAL (DSP)	SAM3716, 24 bits (DADOS) X 96 BITS (COEFF.)
CONVERSORES A / D	AKM5392, 24 BITS
CONVERSORES D / A	AKM4396, 24 BITS
FREQUENCIA DE AMOSTRAGEM	48kHz
S / PDIF ENTRADA DIGITAL	FONTES DE 32kHz, 44,1kHz E 48kHz ACEITAS
S / N	110dBA
THD + N	0,005%
RESPOSTA DE FREQUENCIA (BYPASS):	20Hz - 20kHz (+ - 1dB)
FONTE DE ALIMENTAÇÃO	FONTE DE ALIMENTAÇÃO CHAVEADA
CONTROLE REMOTO	USB, Rs485
RESPOSTA DE FREQUÊNCIA	20Hz à 20KHz
TENSÃO DE REDE	90 à 240 50/60Hz
ALTURA	44,2mm
LARGURA	482mm
PROFUNDIDADE	232mm
PESO LÍQUIDO	2,5Kg

CERTIFICADO DE GARANTIA

INSTRUÇÕES PARA UM BOM USO:

- Antes de ligar este aparelho siga as instruções abaixo:
- Leia com bastante atenção o manual do proprietário, pois lá você encontrará respostas para a maioria de suas dúvidas.
- Preste muita atenção na tensão da rede elétrica antes de conectar o aparelho à tomada, certificando-se que as tensões não ultrapassem as especificadas neste manual. A queima deste aparelho por tensão errada não é coberta pela garantia.
- Jamais use seu aparelho em locais com flutuações de tensões excessivas.
- Permita que somente técnicos autorizados pela fábrica prestem assistência a seu aparelho, pois se for aberto por técnicos ou pessoas não autorizadas automaticamente você estará perdendo sua garantia.

Com o bom uso, temos certeza que nossos aparelhos lhe proporcionarão excelentes resultados bem como tranquilidade, satisfação e confiança.

Todos os produtos ONEAL 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 equipamento dos mais confiáveis do mercado.

INFORMAÇÕES E NORMAS SOBRE A GARANTIA:

A ONEAL garante este produto por um período de 12 meses (1 ano) já incluído o período de garantia legal (os primeiros 90 dias) a partir da data da compra para problemas mecânicos ou por falhas industriais em montagem e pintura. E 06 (seis) meses para componentes que não são de sua fabricação ou industrialização. Garantia esta válida somente ao primeiro adquirente consumidor. Esta garantia é válida em todo território nacional.

1. Esta garantia não cobre danos causados por:

- Acidentes da natureza.
- Uso em desacordo com o manual de instruções
- Ligação em tensão errada da eletricidade ou picos de energia ocasionados por problemas das fornecedoras, raios ou descargas elétricas.
- Danos por quedas ou qualquer tipo de acidente físico que possa ocasionar avarias no equipamento.
- Desgaste normal por tempo de 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.

3. Esta garantia não cobre

- Quebras, danos, defeitos ou mau funcionamento causados pela natureza, fogo, vandalismo, tumultos ou qualquer problemas de responsabilidade civil.
- Gastos com transporte e entrega quando forem enviados aos nossos serviços autorizados para assistência técnica.

4. O transporte será por conta e risco do comprador quando não houver postos autorizados na cidade.

Obs: Em vista das mudanças de leis que poderão ocorrer, todo certificado será regido pelas normas do cartão de garantia mais recentemente atualizado pela fábrica.

Oneal
AUDIO