



Manual do Usuário

Guia de Instalação

AG800

Março 2012, Rev. 1

Copyright® Aligera Equipamentos Digitais, Porto Alegre - RS, Brasil.
Todos os direitos reservados.

A Aligera se reserva o direito de alterar as especificações contidas neste documento sem notificação prévia.
Nenhuma parte deste documento pode ser copiada ou reproduzida em qualquer forma sem o consentimento por escrito da Aligera Equipamentos Digitais.

Conteúdo

1. Introdução.....	3
1.1. Recomendações de Segurança.....	3
1.2. Conteúdo da Embalagem.....	3
1.3. Documentos Relacionados.....	4
2. Descrição Técnica.....	5
2.1. Descrição do Gabinete.....	5
2.2. Painel Frontal.....	5
2.3. Painel Traseiro.....	5
2.3.1. Sinalização dos LEDs Interface Ethernet On-Board.....	6
2.3.2. Sinalização dos LEDs Interface Ethernet Off-Board.....	7
2.4. Unidade de Disco.....	7
2.5. Especificações Técnicas.....	7
3. Instalação.....	8
3.1. Hardware.....	8
3.1.1. Montagem.....	8
3.1.2. Unidades de Disco.....	8
3.2. Software.....	9
3.2.1. Restaurando o Software Original de Fábrica.....	10
4. Configuração.....	11
4.1. Operação do Painel de Estado do Sistema.....	11
4.1.1. Ligando e Desligando o AG800.....	11
4.1.2. Estado dos Enlaces.....	12
4.1.3. Menu de Sistema.....	12
5. Suporte Aligera.....	14

1. Introdução

O AG800 é um servidor dedicado para a função de PABX IP. Ele se apresenta como uma porta de entrada à telefonia IP, facilitando a adoção de serviços inexistentes nas soluções de telefonia convencional e reduzindo significativamente os custos por chamada. Ele possui uma ótima relação custo benefício, alavancando o investimento feito na estrutura de telefonia IP. Com o formato para montagem em rack 19", o AG800 integra-se à ambientes corporativos de alta disponibilidade, como data centers, permitindo uma instalação simples e facilitada.

O AG800 pode ser adquirido com uma ou duas interfaces E1 oferecidas através de uma placa Aligera da linha AP400. Com a placa de rede adicional, ele suporta a tecnologia TDM Over Ethernet (TDMoE), sendo compatível com as bridges TDMoE da linha AG500 e com o banco de canais AX600.

O usuário ainda conta com o qualificado suporte técnico oferecido pela Aligera. O suporte está disponível para sanar dúvidas e auxiliar o usuário final ou integrador na instalação e uso dos produtos Aligera.

1.1. Recomendações de Segurança

Para evitar acidentes que possam causar ferimentos em pessoas ou danificar equipamentos, leia as recomendações a seguir antes de instalar e operar o AG800.

1. Mantenha o equipamento distante de qualquer líquido.
2. Respeite os limites operacionais descritos neste manual.

1.2. Conteúdo da Embalagem

Ao receber o equipamento, verifique que todos os itens abaixo estão presentes.

Quantidade	Descrição
01	Servidor AG800
01	Placa da família AP400
01	Cabo de Força Tipo IEC 60320-C13
01	CD de Instalação e Documentação do Produto

1.3. Documentos Relacionados

- [AP400: Guia de Instalação e Configuração Rápida,](#)
- [AP400: Manual do Usuário e Guia de Instalação,](#)
- [AG500: Manual do Usuário e Guia de Instalação,](#)
- [AG500: Guia de Alta Disponibilidade,](#)
- [AX600: Manual do Usuário e Guia de Instalação,](#)
- [Intel® Desktop Board D525MW Specifications,](#)
- [Intel® Desktop Board D525MW Documents & Guides.](#)

2. Descrição Técnica

2.1. Descrição do Gabinete

O AG800 utiliza o formato de gabinete para montagem em rack de 19" com 1,5U de altura. No seu painel frontal está o painel de estado do sistema e no painel traseiro os conectores.

2.2. Painel Frontal

No painel frontal está o painel de estado do sistema. Este é composto por um display LCD de 16 caracteres por 2 linhas e um teclado de 6 teclas.

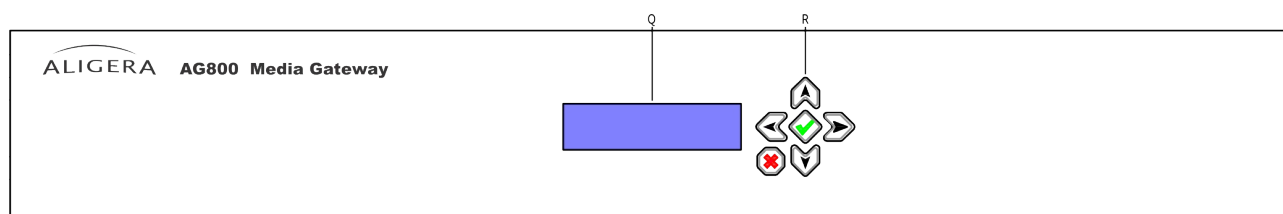


Figura 2.1: Painel frontal

Indicação	Descrição
Q	LCD de estado do sistema
R	Teclado de navegação

2.3. Painel Traseiro

O painel traseiro do AG800 possui a conectorização do equipamento, com o conector de força, painel da placa-mãe, conector(res) da placa AP400 e conector da placa de rede off-board.

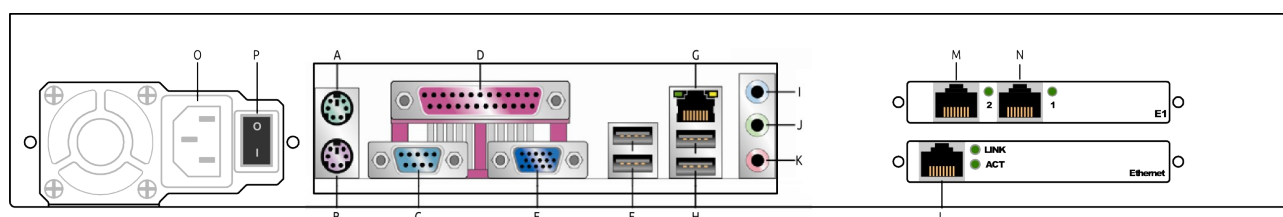
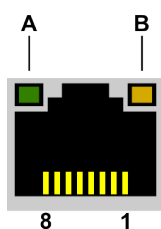


Figura 2.2: Painel traseiro

Indicação	Descrição
A	Teclado/mouse PS/2
B	Teclado/mouse PS/2
C	Porta serial RS232
D	Porta paralela
E	Porta VGA
F	Portas USB
G	Ethernet on-board
H	Portas USB
I	Entrada de linha (line-in)
J	Saída de linha (line-out)
K	Entrada de microfone
L	Ethernet off-board
M	Interface E1 nº 2
N	Interface E1 nº 1
O	Conector de força
P	Chave de liga desliga

2.3.1. Sinalização dos LEDs Interface Ethernet On-Board

A interface Ethernet On-Board possui dois LEDs que indicam a atividade e velocidade da interface de rede.



LED	Descrição
Link/Atividade (A)	Apagado: Cabo não conectado
	Ligado: Cabo conectado
	Piscando: Atividade na interface
Velocidade (B)	Apagado: 10Mbps/s
	Ligado Verde: 100Mbps/s
	Ligado Âmbar: 1000Mbps/s

2.3.2. Sinalização dos LEDs Interface Ethernet Off-Board

A interface Ethernet Off-board possui dois LEDs que indicam a atividade e velocidade da interface de rede.

LED	Descrição
LINK	Aceso: Cabo conectado
	Apagado: Cabo não conectado
ACT	Aceso: Interface com tráfego
	Apagado: Interface ociosa

2.4. Unidade de Disco

O AG800 vem com uma unidade de armazenamento de estado sólido de 4GB. Opcionalmente é possível instalar uma unidade de disco rígido dentro do gabinete usando-se o suporte apropriado. O suporte é compatível com unidades de disco rígido de 3,5" e 2,5".

2.5. Especificações Técnicas

- **Processador:** [Intel® Atom™ D525 \(1,8GHz, 64 bits, 2 cores, hyper-threading\)](#);
- **Memória RAM:** 2GiB DDR3 800MHz;
- **Interfaces de Rede:** 1xEthernet 10/100/1000 Mb/s e 1xEthernet 10/100 Mb/s (opcional);
- **Interfaces E1:** 0, 1 ou 2 interfaces E1;
- **Armazenamento:** Drive de estado sólido 4GiB ou unidade de disco rígido;
- **Temperatura de operação:** 0 a 45°C;
- **Umidade Relativa:** até 95% não condensada;
- **Potência:** 200W.

3. Instalação

3.1. Hardware

3.1.1. Montagem

O AG800 pode ser montado em rack 19" ou colocado sobre uma superfície plana.

3.1.2. Unidades de Disco

É possível instalar uma unidade de disco rígido adicional dentro do gabinete. Para isso há um suporte que deve ser fixado ao gabinete com parafusos. Esta peça é fornecida pela Aligera caso o AG800 seja adquirido com uma unidade de disco rígido; sendo também possível sua aquisição em separado caso o AG800 tenha sido adquirido com uma unidade de armazenamento em estado sólido.

3.1.2.1. Montagem da Unidade de Disco Rígido no Suporte

O suporte, mostrado na Figura 3.1: Suporte para montagem de unidades de disco rígido, possibilita a montagem de até duas unidades de disco rígido, uma unidade de 3,5" e uma unidade de 2,5". A fixação das unidades no suporte se dá por parafusos (não fornecidos pela Aligera).

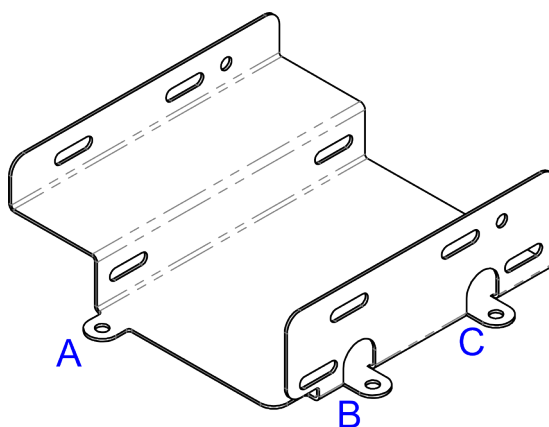


Figura 3.1: Suporte para montagem de unidades de disco rígido

1. Encaixe a unidade de disco rígido no suporte, verificando a orientação correta dos conectores da unidade no mesmo lado do suporte que tem o furo de fixação no gabinete;
2. Deslizando a unidade de disco, posicione os furos laterais desta com os rasgos

laterais do suporte;

3. Verifique que a unidade de disco não está obstruindo o acesso ao furo de fixação **A** do suporte no gabinete.

3.1.2.2. Montagem do Suporte no Gabinete

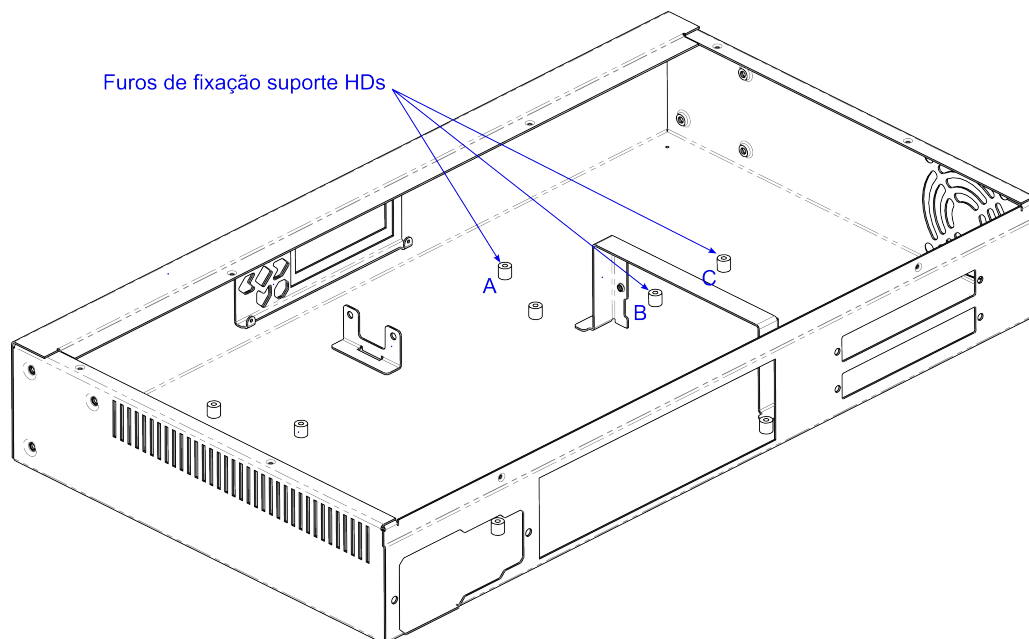


Figura 3.2: Localização dos parafusos do suporte de unidades de disco rígido

1. Desligue o equipamento e desconecte todos os cabos externos;
2. Abra o gabinete;
3. Identifique os pontos de fixação do suporte no gabinete. Estes estão indicados na Figura 3.2: Localização dos parafusos do suporte de unidades de disco rígido;
4. Fixe o suporte no gabinete com os parafusos fornecidos pela Aligera;
5. Conecte o cabo de alimentação e o cabo de dados na unidade de disco rígido;
6. Conecte o cabo de dados na placa-mãe.

3.2. Software

O AG800 vem com a distribuição Elastix pré instalada. É possível instalar outra distribuição usando um drive de CD USB.

3.2.1. Restaurando o Software Original de Fábrica

A imagem que vem pré-instalada no drive de estado sólido está disponível no diretório *imagens* no cd do AG800. Para restaura-la use o comando `dd` do Linux:

```
# dd if=/mnt/cdrom/imagens/20120306-ag800-elastix-2.2-64b.raw of=/dev/sda
```

O exemplo acima supõe que o drive de CD esteja montado no diretório `/mnt/cdrom` e que o drive de estado sólido seja o dispositivo *sda*.

3.2.2. Mensagens no LCD

O software que escreve as informações da placa e estado do sistema é chamado de `ag800-lcd`. O código fonte dele está disponível no diretório `software` do CD do AG800.

4. Configuração

4.1. Operação do Painel de Estado do Sistema

O painel de estado do sistema permite verificar de maneira rápida e conveniente se o AG800 apresenta algum problema ou obter informações relativas ao desempenho do sistema. O painel é composto pelo LCD e por um teclado para navegação nos menus do LCD. O painel normalmente apresenta o estado atual dos enlaces E1 e existe um conjunto de menus navegáveis.

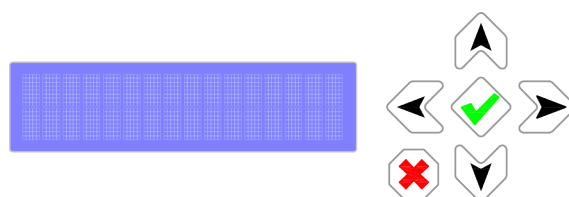


Figura 4.1: Painel de estado do sistema

4.1.1. Ligando e Desligando o AG800

As teclas de  e  funcionam como os botões de ligar e reset encontrados em gabinetes ATX convencionais. Para ligar o AG800, pressione o botão  até o LCD acender. Para desligar forçosamente o AG800, pressione o botão  por 5 segundos; O LCD indicará "POWER OFF" e a fonte de alimentação será desligada. Para reinicializar o AG800 forçosamente, pressione o botão  por 5 segundos; O LCD indicará "RESET" e o processador será reinicializado. A tabela a seguir resume as operações:

Tecla	Estado Do Servidor	Ação
	Equipamento Desligado	Ligar: pressionar por 2 segundos
	Equipamento Ligado	Reset: pressionar por 5 segundos
	Equipamento Ligado	Desligar: pressionar por 5 segundos

As ações de reset e desligar funcionam exatamente como os botões convencionais em um gabinete com uma fonte ATX, ou seja, o sistema operacional instalado na máquina não é avisado que o equipamento será reinicializado/desligado. Isto pode acarretar a corrupção do sistema de arquivos, use estas ações somente quando o servidor estiver em um estado não funcional. Para reinicializar ou desligar o AG800 de forma segura pelo painel, use os menus descritos na seção 4.1.3.

4.1.2. Estado dos Enlaces

Por padrão o painel mostra o estado atual dos enlaces E1, a tabela abaixo mostra as mensagens exibidas e o seu significado. Para uma explicação mais detalhada de cada uma das situações de erro consulte o manual das placas AP400.

Mensagem	Problema	Causa Mais Comum
TODOS ENLACES OK	Equipamento sem erros	
Span X LOS	Interface E1 X em LOS	Cabo desconectado
Span X AIS	Interface E1 X em AIS	Modem sem sinal
Span X RAI	Interface E1 X em RAI	Interface E1 do modem em LOS
Span X BFAE	Interface E1 X sem sincronismo de quadro	Modem sem sinal
Span X MFAE	Interface E1 X sem sincronismo de multi quadro	Modem sem CRC4 habilitado

4.1.3. Menu de Sistema

Além do estado instantâneo das interfaces E1, é possível navegar através de um conjunto de menus que indicam várias informações do sistema. Para entrar nos menus, pressione a tecla **✖**.

Tecla	Ação
✖	Entra no sistema de menus
	Volta um nível
	[Não]
✓	Seleciona menu ou item
	[Sim]
▼	Próximo menu ou item
▲	Menu ou item anterior
◀	Item anterior na lista
▶	Seleciona menu ou item
	Próximo item na lista

A tabela abaixo mostra a hierarquia de menus:

Menu		Descrição
Estado Enlaces		Contadores de erros dos enlaces E1
	Est. Enlace X	Contadores de erros do enlace X
Interf. Rede		Informações de IP das interfaces do sistema
	End. IP ethX	Endereço IP e máscara de rede da interface EthX
Desligar		Desliga/reinicializa servidor
	Desligar Sist.	Desliga o sistema de forma segura.
		Sim Equivalente ao comando 'poweroff'.
		Não Volta ao menu principal
	Reiniciar Sist.	Reinicializa o sistema de forma segura.
		Sim Equivalente ao comando 'reboot'.
		Não Volta ao menu principal
Versao Sistema		Versões do sistema e firmware da placa
	Versao AG800	Versão do software do sistema
	Versao Aligera AP4XX	Versão do firmware da placa AP400 instalada

5. Suporte Aligera

O suporte da Aligera pode ser contatado por:

- Site: www.aligera.com.br
- MSN: suporte@aligera.com.br
- E-Mail: suporte@aligera.com.br
- Telefones:
 - São Paulo: (11) 4063-3631
 - Rio de Janeiro: (21) 4063-3631
 - Distrito Federal: (61) 4063-8362
 - Ceará: (85) 4062-8362
 - Rio Grande do Sul: (51) 4063-6081
 - Rio Grande do Sul: (51) 3371-4435