

LM216F

LOUDSPEAKER MANAGEMENT

Manual de Instruções



VERTCON
THE EVOLUTION WAY

ÍNDICE

Apresentação.....	2
Desembalando o produto.....	2
Dados mecânicos.....	3
Aplicações.....	4
Painel frontal.....	4
Painel traseiro.....	4
Características Gerais.....	5
Conversão AD/DA.....	5
Alimentação elétrica.....	5
Notas técnicas.....	5

APRESENTAÇÃO

Obrigado pela preferência em nossos equipamentos de áudio. A Vertcon, sempre preocupada com seus clientes, oferece produtos a preço justo, de alta qualidade e confiabilidade.

Você acaba de adquirir um aparelho que foi projetado para lhe proporcionar anos de satisfação. Para isso, leia atentamente este manual antes de ligar seu aparelho. Siga corretamente as instruções de ligação e operação contidas neste manual. Em caso de dúvida, entre em contato conosco. Na página final está nosso endereço e telefone.

Nossos aparelhos passam por um rigoroso controle de qualidade até a embalagem final. Será muito difícil você encontrar algum problema, mas se isto acontecer, notifique imediatamente seu revendedor. A Vertcon não medirá esforços para sanar qualquer problema que for de sua responsabilidade. A satisfação de nossos clientes é o que mais importa.

DESEMBALANDO O PRODUTO

Ao receber seu aparelho, abra a embalagem e verifique se tudo está em ordem. Caso encontre qualquer irregularidade, notifique imediatamente à transportadora ou seu revendedor. Esses danos, certamente foram causados por falha de transporte ou armazenamento. Guarde a embalagem original deste aparelho, juntamente com todos os seus acessórios, utilizando-a sempre que for transportá-lo. Essa embalagem assegura melhor acondicionamento ao produto, evitando danos maiores ao aparelho.



O símbolo “ponto de exclamação” dentro do triângulo visa alertar o usuário sobre a presença de instruções operacionais e de manutenção.



O símbolo “gota” dentro do triângulo adverte sobre o risco de fogo ou eletrocussão, caso o equipamento seja exposto à chuva ou ambientes muito úmidos.



O símbolo “conector AC” dentro do triângulo adverte sobre a necessidade de checar a tensão da rede de alimentação antes de ligar o equipamento.



O símbolo “raio” dentro do triângulo adverte sobre a existência de componentes não isolados com tensões perigosas.



O símbolo “ventilador” dentro do triângulo adverte sobre possíveis problemas de operação do equipamento caso as entradas de ventilação forem obstruídas.



O símbolo de “proibido tocar” (mãos) dentro do triângulo, alerta sobre a presença de superfície com temperatura elevada, a qual jamais deve ser tocada.

- Para evitar choque elétrico não abra este equipamento. Em caso de problemas entre em contato com agentes autorizados.

- Para evitar risco de fogo ou eletrocussão não exponha este equipamento à chuva ou ambientes extremamente úmidos.

- Após desligar seu equipamento, espere 30 segundos para mexer nas conexões de entrada ou saída.

- Sempre verifique a tensão de rede antes de ligar este equipamento.

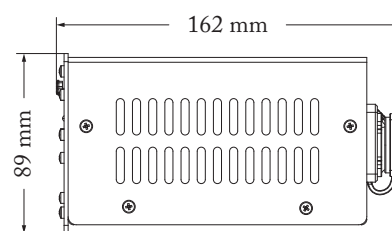
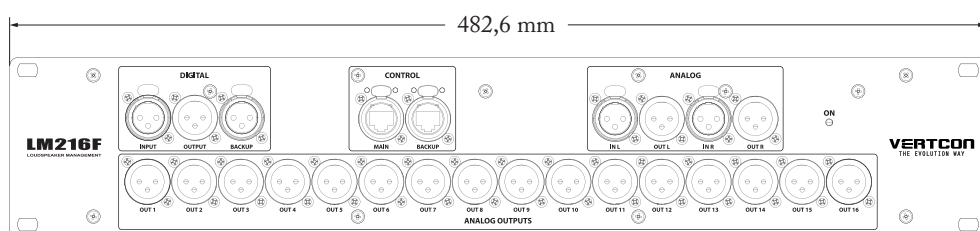
- Sempre utilize o aterramento no terceiro pino do conector de AC. Esta é uma peça fundamental para a segurança do equipamento.

- Não submeta este produto a condições extremas de temperatura. Jamais o deixe exposto diretamente ao sol ou próximo de fontes de calor, como fogões, radiadores, aquecedores, etc.

- Evite impactos. Este equipamento possui uma construção mecânica robusta, porém, grandes impactos poderão danificar as peças internas ou até mesmo, a caixa externa.

- Para a limpeza, use panos limpos e levemente umedecidos. Nunca utilize solventes, pois eles danificam o acabamento do produto, tanto a pintura, como as peças plásticas.

- Utilize cabos e conexões de qualidade. Sugerimos os fabricados pela Wireconex (www.wireconex.com).



O LM216F integra a linha de produtos Vertcon como um processador digital de áudio dedicado de altíssimo desempenho, projetado para gerenciamento avançado de sistemas de sonorização profissional, com ênfase em aplicações line array, sistemas distribuídos e projetos de grande complexidade acústica.

Desenvolvido e fabricado no Brasil, o LM216F foi concebido para oferecer elevada capacidade de processamento em tempo real e extrema confiabilidade operacional, atendendo aos requisitos técnicos de integradores, engenheiros de sistemas e aplicações críticas ao vivo ou instaladas.

Processamento Digital

O LM216F é equipado com processador Analog Devices SHARC+ dual core, operando a 1 GHz, com capacidade de até 2000 MIPS, oferecendo elevado poder computacional para aplicações de alta complexidade.

O processamento inclui filtros IIR e FIR de alta ordem, com suporte a algoritmos avançados de correção de magnitude e fase, além de aceleradores de hardware dedicados para otimização do processamento FIR, assegurando latência reduzida e precisão absoluta no domínio do tempo.

O sistema utiliza resolução interna de 32 bits, garantindo ampla faixa dinâmica, estabilidade numérica e comportamento previsível mesmo em cenários de processamento intenso.

Controle e Comunicação

O LM216F dispõe de interface de controle via Ethernet com redundância, permitindo configuração, monitoramento em tempo real, gerenciamento de presets e integração com sistemas de controle externos.

A arquitetura de comunicação foi projetada para máxima confiabilidade operacional, assegurando funcionamento contínuo mesmo em ambientes críticos.

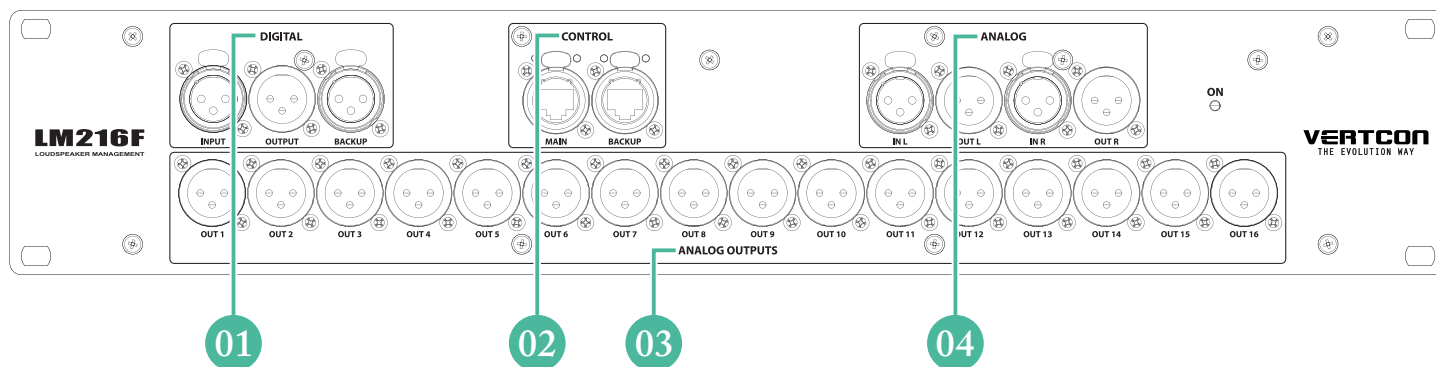
DADOS MECÂNICOS

Formato	Rack 19"
Altura	2U
Peso	3,2kg
Dimensões	89 mm x 482,6 mm x 162 mm (A x L x P)
Construção	Chassi metálico reforçado
Acabamento	Pintura eletrostática preta
Refrigeração	Ventilação forçada interna

APLICAÇÕES

- Gerenciamento de sistemas de áudio como line array e point sources
- Processamento de subgraves e sistemas cardioides
- Teatros, arenas, casas de espetáculo e instalações fixas
- Sistemas de sonorização

PAINEL FRONTAL



1 - DIGITAL:

Entrada digital redundante com monitoramento automático

AES3 com suporte a 48 kHz e 96 kHz

2 - CONTROL:

Interface Ethernet (switch 2 portas)

3 - ANALOG OUTPUTS:

Saídas balanceadas

Máximo nível de saída +24 dBu

• THD+N

0,005% @ 0 dBu

1 - DIGITAL:

Entrada digital redundante com monitoramento automático

AES3 com suporte a 48 kHz e 96 kHz

2 - CONTROL:

Interface Ethernet (switch 2 portas)

3 - ANALOG OUTPUTS:

Saídas balanceadas

Máximo nível de saída +24 dBu

• THD+N

PAINEL TRASEIRO



1 - AC INPUT:

Conector para conexão da entrada de AC, 2P+T, no padrão IP65-3P

CARACTERÍSTICAS GERAIS

Tipo	Processador digital de áudio dedicado
Aplicação	Gerenciamento de sistemas profissionais
Arquitetura	DSP Sharc dual Core de alto desempenho com processamento em tempo real
Canais de processamento	2 entradas / 16 saídas
Topologia as Entradas e Saídas	Balanceada

CONVERSÃO AD/DA

Conversores	AKM
Resolução	32 bits
Relação sinal-ruído (SNR)	120 dB
THD+N	-112 dB
Taxas de amostragem	96 kHz

ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA

Tensão de operação	100 / 400 VAC
Frequência	50 / 60 Hz
Fonte	Fonte chaveada de alta eficiência com redundância
Máximo Consumo	45 VA

NOTAS TÉCNICAS

As especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. Os dados apresentados referem-se a condições nominais de operação. O desempenho final depende da configuração do sistema, firmware instalado e condições de uso.

VERTCON

THE EVOLUTION WAY

No intuito da melhoria de nossos produtos, as características contidas neste manual poderão ser alteradas sem prévio aviso.

Attack do Brasil Indústria e Comércio de Aparelhos de Som
LTDA. Avenida Ayrton Senna da Silva, 400 - Pq. Ind. Zona
Oeste, Apucarana, Paraná - CEP: 86.803-570 (43) 2102 0100
www.vertconaudio.com vertcon@vertconaudio.com