

# SÉRIE AVS

## AVS-400, AVS-800, AVS-1000 e AVS -1600

### COMUTADORES DE ÁUDIO E VÍDEO



- Modelos de 4, 8, 10 e 16 entradas em 1 RU
- 1, 2, 3 ou mais canais de áudio balanceado com duas saídas cada.
- Painel de conexões de áudio plug-in, modelo CPL, para facilidade de conexão.
- Restauração DC em todas as entradas de vídeo composto em loop.
- Versão para componentes YC/YPrPb/RGB com acoplamento DC.
- Duas saídas de vídeo composto com clamp.
- Comutação no intervalo vertical sem bounce.
- Controle Remoto Opcional.
- Versão AVB (Audio Video Breakaway), seleção independente de vídeo e áudio.
- Teclas legendáveis com leds de sinalização.
- Comutador de tally opcional.
- Inserir opcional de TBC/Transcodificador na seleção de entradas pré-programadas.
- Medidor de VU Bar Graph do nível de saída e Ajuste de Ganho no painel frontal, opcionais (AVS-800-VU).
- Memorização da última tecla selecionada em caso de interrupção de energia.

#### PHASE ENGENHARIA IND. E COM. LTDA.

Av. Olegário Maciel, 231 ljs 101 a 105 – Barra da Tijuca – Cep -22621-200  
Rio de Janeiro, RJ, Brasil - Tel: + 55.21. 2493-0125 / Fax: + 55.21.2493-2595  
e-Mail: [phase@phase.com.br](mailto:phase@phase.com.br) - Web: [www.phase.com.br](http://www.phase.com.br)

## PHASE Série de Comutadores AVS

### I. DESCRIÇÃO E APLICAÇÕES

Os AVS da PHASE são uma linha de comutadores profissionais de áudio e vídeo, de alta performance, projetados principalmente para: Emissoras de Rádio e TV, Centros de Produção de Rádio e TV, Estúdios de Gravação, Centros de Áudio e TV de Empresas de Telecomunicações.

O equipamento é fabricado com as seguintes opções de número de entradas:

- AVS-400 – 4x1
- AVS-800 – 8x1
- AVS-1000 – 10x1
- AVS-1600 – 16x1

O comutador completo de áudio e/ou vídeo, com controle local, é contido tipicamente em um gabinete para rack de 19" com apenas uma unidade de altura.

Pela sua alta transparência os comutadores da série AVS 800 podem ser usados nas seguintes aplicações entre outras.

- Seletor de Monitores
- Controles Mestre
- "Stand by" de "Switchers" de Produção
- Roteamento de sinais
- Através do empilhamento de unidades AVS pode-se construir matrizes de comutação com vários canais de saída.

São disponíveis as seguintes opções em grande parte das versões:

- Comutador de Tally com contatos secos.
- Comutador auxiliar de vídeo que insere automaticamente um processador externo (transcoder, TBC, etc.) quando selecionadas entradas previamente programadas em dip switch interno.
- Medidor VU (Bar Graph) e Ajuste de Ganho de Áudio no painel dianteiro.

Os AVS são oferecidos em diversas versões de acordo com os sinais a comutar, por exemplo: o número de canais de áudio ou o formato do sinal de vídeo, seja: Composto, YC, YPbPr ou RGB. Nas tabelas a seguir vão especificadas todas as versões de linha, embora outras possam ser oferecidas sob consulta.



## II. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Geral	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensões do gabinete</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Altura de 1 UR (44,5mm), padrão 19" .</li> <li>• Profundidade do gabinete curto 375mm.</li> <li>• Profundidade do gabinete longo 195mm.</li> <li>• O CPL acresce 95mm na profundidade.</li> <li>• Controle remoto opc. 1UR, prof 90mm</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alimentação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 117/230VAC <math>\pm 12,5\%</math>, 50/60Hz, 30VA (max.).</li> <li>• Plug americano (NEMA) de 3 pinos.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controle de Seleção</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4, 8, 10 ou 16 teclas legendáveis com leds internos de sinalização.</li> <li>• Nas versões AVB duas teclas adicionais (Áudio e Vídeo)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ambiente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 a 45 °C, 90% umidade não condensante</li> <li>• Ventilação acima e abaixo com 1UR</li> </ul>
Vídeo	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entradas de Vídeo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "Loop-through", plugs BNC.</li> <li>• 1Vpp nominal, 2Vpp máximo.</li> <li>• Terminar com carga de 75<math>\Omega</math>.</li> <li>• Versões com vídeo composto com regenerador DC em todas as entradas</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saídas de Vídeo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 internamente isoladas, plugs BNC.</li> <li>• 1Vpp nominal, 2Vpp máximo.</li> <li>• Impedância 75<math>\Omega</math>.</li> <li>• Isolação de 36dB @ 5MHz entre saídas.</li> <li>• Offset dentro de <math>\pm 100</math>mV.</li> <li>• Versões para vídeo composto com clamp.</li> <li>• Versões para componentes acopladas DC.</li> <li>• Ganho unitário, ajustável internamente <math>\pm 1</math>dB.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resposta de frequência</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\pm 0,2</math>dB de 100kHz a 8MHz</li> <li>• <math>\pm 0,5</math>dB de 100kHz a 10MHz</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Linearidade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DG melhor que <math>\pm 1\%</math> de 10 a 90% APL</li> <li>• Típico melhor que 0,5%</li> <li>• DG melhor que <math>\pm 1^\circ</math> de 10 a 90% APL</li> <li>• Típico melhor que 0,5<math>^\circ</math></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relação Sinal/Ruído</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 65dB @ BW=5MHz</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uniformidade de atraso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dentro de <math>\pm 1^\circ</math> de 3.58MHz</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crosstalk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menor que 60 dB rel. 1Vpp @ BW= 5MHz</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comutação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No intervalo vertical</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distorção linear</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kpb melhor que 0,2%</li> <li>• Tilt linha/campo melhor que 0,5%</li> </ul>

<b>Áudio</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Entradas de Áudio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Balanceadas, (diferenciais), nominal +8dBu, máximo +24dBu</li> <li>Alta impedância ("Bridge" 50k) ou 600Ω.</li> <li>Protegida contra sobretensão por ponte de diodos.</li> <li>Máxima componente DC, ±12V.</li> <li>Conector trapezoidal DB-25/37</li> <li>Opcional - Pannel de conexões plug in tipo CPL com postinhos de solda ou terminais de pressão com parafusos.</li> <li>Rejeição de modo comum tipicamente melhor que - 70 dB @ 60Hz</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Saídas de Áudio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Duas saídas, balanceadas, (diferenciais), adequada a cargas de 600Ω.</li> <li>Nível máximo de saída: +24dBu.</li> <li>No mesmo conector e CPL das entradas</li> <li>Ganho unitário, ajuste interno ±1,5dB</li> <li>Opcional, ajuste de ganho no pannel frontal e VU.</li> <li>Isolação entre saídas melhor que 70dB de 20Hz a 20kHz</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Distorção Harmônica Total de áudio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menor que 0,1% 20kHz a +18dBm.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Resposta de Freqüência</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>±0,2dB de 20Hz a 20kHz.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Relação sinal/ruído</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Típico -90dB, para o nível de sinal máximo +24dBu.</li> </ul>
<b>Opcionais</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>CPL-400/800/1000/1600</li> <li>RCS-400/800/1000/1600</li> <li>RCC 400/1000</li> <li>Tally</li> <li>Comutador de TBC</li> <li>Interfaces de Controle</li> <li>AVS-800-VU.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pannel de conexões de áudio (Ent/Saída).</li> <li>Controle Remoto.</li> <li>Cabo de controle remoto DB9 ou DB15.</li> <li>Contatos secos.</li> <li>Para inserção de transcoder ou TBC na comutação de entradas pré-programadas</li> <li>Para controle externo.</li> <li>VU Bar Graph e Controle de Ganho de Áudio, no pannel frontal. Trimpot com range de pelo menos ± 3dB, e VU de 10 leds para o nível de saída terminada em 600Ω, com zero ajustável internamente de +8 a - 8 dBm.</li> </ul>