

PHASE *master* **PRO**

Comutador de Controle Mestre AFV para TV



- Oito Canais AFV de Entrada de Vídeo e Áudio.
- Barras de Programa e "Preview".
- Teclas Legendáveis Retro-iluminadas de Alta Qualidade.
- Teclas TAKE e BLACK HOLD.
- Áudio Estéreo com VUs Bargraphs de leds e controle de Nível de PGM.
- Canal de Áudio de SAP Opcional com VU e Controle de Nível.
- Duas Entradas para Áudio Over e Separado.
- Down Stream Keyer
- Relógio e Cronômetro de Vídeo.
- Inserção Automática de Transcoder Externo.
- Microprocessado com Porta de Controle de Automação.
- Restauração DC nas Entradas de Vídeo e Clamp nas Saídas

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@phasenge.com.br - Web: www.phasenge.com.br

PHASEmaster PRO

Comutador de Controle Mestre AFV para TV

I – DESCRIÇÃO E APLICAÇÕES

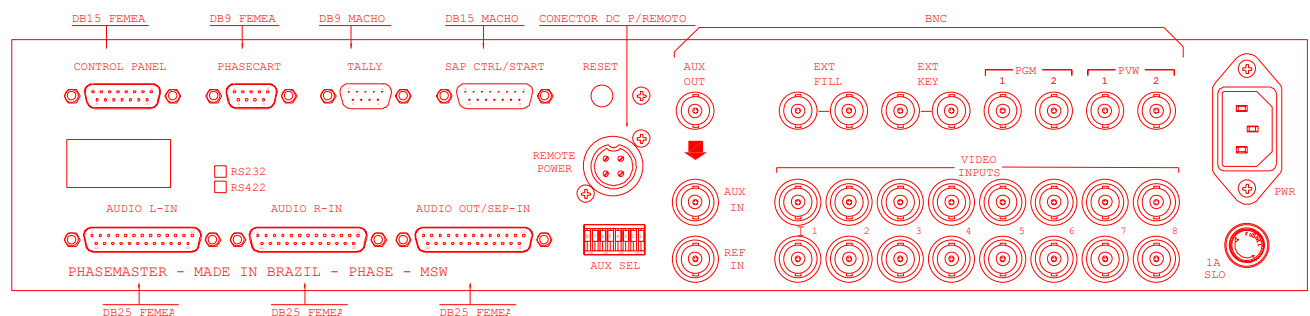
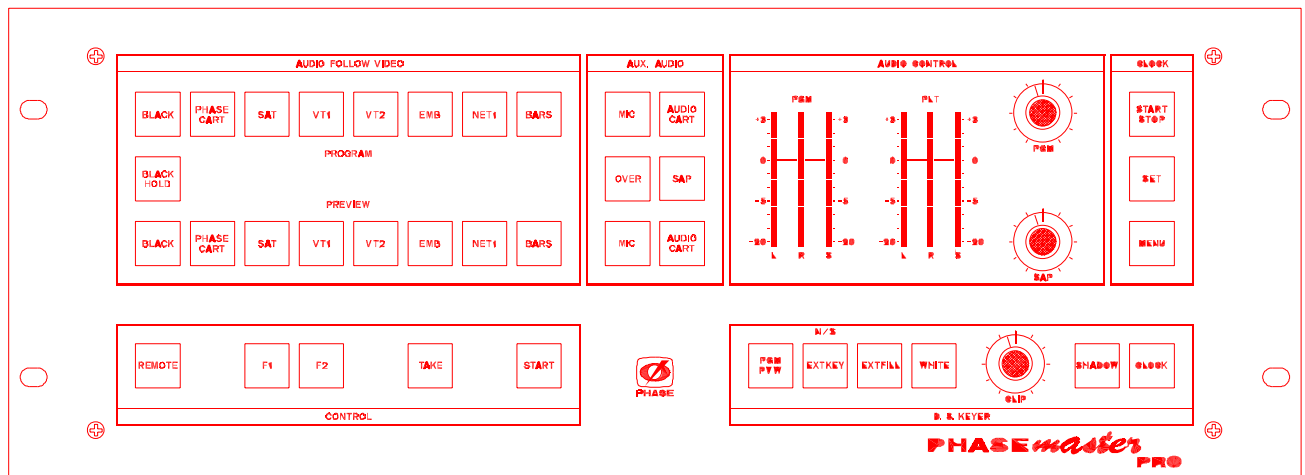
O PHASEMaster é um Comutador de Áudio e Vídeo para Controle Mestre de Emissoras de Televisão com 8 Entradas Audio-Follow-Video (AFV) e barras (“Banks”) de Programa (PGM) e “Preview” (PVW).

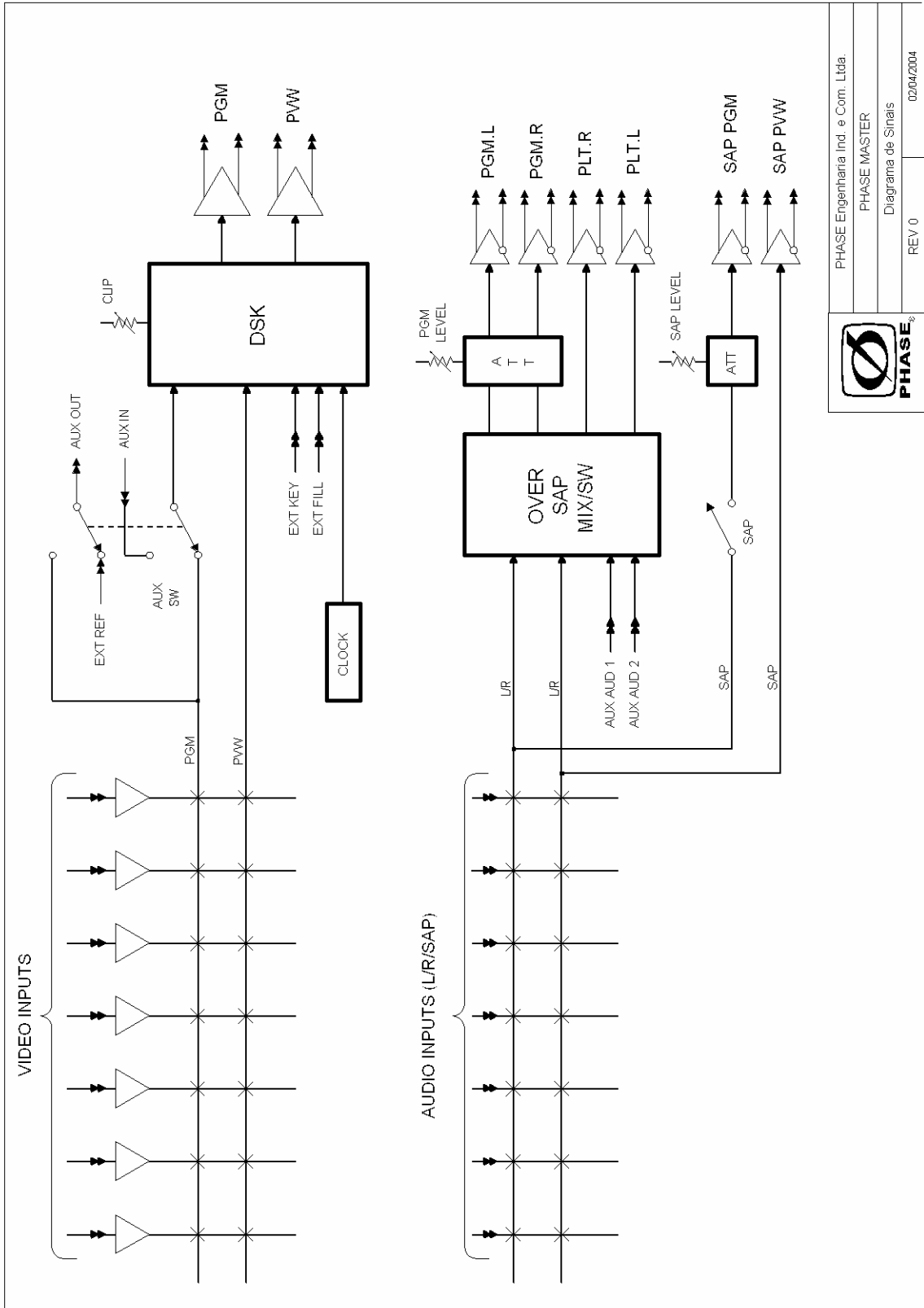
Há recursos de Áudio Separado e “Over”, Down Stream Keyer, Relógio e Cronômetro de Vídeo e Porta de Controle Externo.

Gabinete do Comutador para rack de 19” com 2RU de altura.

Painel de Controle padrão de 19” para rack ou console.

Teclas profissionais retro-iluminadas legendáveis com excelente sentido táctil e alta durabilidade.





PHASE Engenharia Ind. e Com. Ltda.	
PHASE MASTER	
Diagrama de Sinais	
REV. 0	02/04/2004

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@phasenge.com.br - Web: www.phasenge.com.br

II - OPERAÇÃO

No painel de controle há 6 quadros de funções delimitados por linhas:

➤ Audio Follow Vídeo (AFV)

- Barra **PROGRAM** (PGM) – 8 teclas : Seleção da entrada de Vídeo e Áudio associado (AFV) para o canal de programa. A tecla selecionada fica acesa. Ao ligar o equipamento a tecla BLACK é automaticamente selecionada.
- Barra **PREVIEW** (8 teclas): Seleção da entrada de Vídeo e Áudio associado para o bank de Preview, a tecla selecionada fica acesa. Ao ligar o equipamento a tecla BLACK é automaticamente selecionada.
- **BLACK HOLD**: Tecla que força a seleção da entrada 1 de “Black Burst” enquanto estiver sendo apertada. A seleção anterior será restabelecida tão logo seja solta a tecla BLACK HOLD.

➤ Control

- **LOCAL**: Tecla de ação alternada transfere o controle do PHASEMaster para controlador externo serial, tipicamente um sistema de automação, através do conector DB-9 PHASECart. Na condição de controle local (default ao ligar) a tecla fica acesa e mantém desabilitado o controle externo.
- **F1 e F2**: Teclas de funções especiais para implementação futura.
- **TAKE**: Tecla que permuta as seleções de Programa e Preview. Assim a entrada que estava anteriormente selecionada em Preview passa para Programa. Já a entrada que estava selecionada em Programa passa para Preview.
- **START**: Fecha uma das linhas de GPI do conector TALLY ao ser acionada. Quando houver um Servidor externo este comando GPI poderá ser utilizado para partir a exibição de um programa ou um intervalo comercial por exemplo.

➤ Aux.Audio

- Barra **PROGRAM** (2 teclas): Seleciona uma das 2 entradas de Áudio Auxiliar e conecta-a à barra PGM. A tecla acionada fica presa. Ao ligar o equipamento as duas teclas permanecem apagadas. Acionar qualquer tecla da barra de PGM no quadro de AFV cancela a tecla de Áudio Auxiliar. Estando uma das teclas de Áudio Auxiliar acesa, o acionamento da outra tecla de Áudio Auxiliar na mesma barra cancela a anterior.
- Barra **PREVIEW** (2 teclas): Seleciona uma das 2 entradas de Áudio Auxiliar e conecta-a à barra PVW. A tecla acionada fica presa. Ao ligar o equipamento as duas teclas permanecem apagadas. Acionar qualquer tecla da barra de PVW no quadro de AFV cancela a tecla de Áudio Auxiliar. Estando uma das teclas de Áudio Auxiliar acesa, o acionamento da outra tecla de Áudio Auxiliar na mesma barra cancela a anterior.
- **OVER**: Tecla de funcionamento alternado. Quando apagada (default ao ligar) a entrada de Áudio Auxiliar que for selecionada substituirá o Áudio Associado selecionado na mesma barra do quadro AFV. Quando acesa, o Áudio Auxiliar selecionado será somado ao Áudio Associado AFV que ficará como fundo (Background) com atenuação de aproximadamente 11dB.
- **SAP** (Opcional): Tecla de funcionamento alternado que permite ativar ou desativar a saída de SAP. Quando apagada inibe a saída de SAP.

➤ Audio Control

- **PGM LEVEL**: Controle rotativo de ganho do canal de programa. Com a seta do knob apontando para cima o ganho é unitário (0dB). Na posição mínima (anti-horária) há uma atenuação da ordem de 9dB. Na posição máxima (horária) há um ganho de aproximadamente 12 dB.
- **PGM LEVEL VU**: Medidor VU de leds, tipo dot graph, de dois canais (L/R ou esquerdo/direito) ou três canais (L/R/SAP) que monitora o nível de saída de PGM (Programa).

- **PVW LEVEL** VU: Medidor VU de leds, tipo dot graph, de dois canais (L/R ou esquerdo/direito) ou três canais (L/R/SAP) que monitora o nível de saída de PLT (Preview ou Prelisten).
- **SAP LEVEL** (Opcional): Controle rotativo de ganho do canal de programa de SAP (Opcional). Com a seta do knob apontando para cima o ganho é unitário (0dB). Na posição mínima (anti-horária) há uma atenuação da ordem de 9dB. Na posição máxima (horária) há um ganho de aproximadamente 12 dB.

➤ **DS Keyer**

- **PGM/PVW**: Tecla de funcionamento alternado. EM PVW (padrão ao ligar) a tecla fica apagada (ou acesa em verde nas versões mais antigas) e o DSK faz a inserção que estiver ativada (EXT.KEY ou CLOCK) na barra de PVW. Ao ser apertada uma vez a tecla alternará para PGM, acendendo-se em vermelho e passando a inserção para a barra de PGM.
- **EXT.KEY**: Tecla de funcionamento alternado, liga e desliga o key externo. Desligado é o padrão ao ligar o equipamento. Ativa a inserção usando a entrada EXT.KEY como fonte de recorte de vídeo. Quando ativa fica iluminada.
- **N/S**: Led vermelho da tecla EXT.KEY. Acendendo intermitentemente (piscando) sinaliza alarme de que o sinal aplicado à entrada de EXT.KEY não está síncrono com o sinal da barra de PGM, estando desabilitada a inserção.
- **EXT.FILL**: Tecla de funcionamento alternado, "fill" interno (apagado) ou externo (aceso). A condição com o led apagado, ou seja "fill" interno preto ou branco selecionado, é o padrão ao ligar o equipamento. Ao ser acionada esta tecla ela se ilumina e seleciona o sinal aplicado ao conector EXT.FILL como enchimento, ou fill da inserção. O sinal de EXT.FILL, é tipicamente um "colorizer", isto é um vídeo de uma cor uniforme em toda a tela.
- **WHITE**: Tecla de funcionamento alternado, seleciona o "fill" interno preto (apagado) ou branco (aceso). Esta tecla apagada, ou seja "fill" interno preto, é o padrão ao ligar o equipamento. A tecla WHITE só tem efeito caso esteja apagada a tecla EXT.FILL, isto é selecionado o "fill" interno.
- **CLIP**: Controle rotativo de ajuste do nível de luminância em que o Vídeo de recorte ("key") vai ser ceifado para formar o sinal de comutação. O intervalo de ajuste é aproximadamente de 25 IRE a 120 IRE.
- **SHADOW**: Tecla de funcionamento alternado, desligada (apagado) / ligada (aceso). A condição apagada, ou seja Shadow desligado, é o padrão ao ligar o equipamento. Acionando-se a tecla um "drop shadow" horizontal é aplicado ao EXT.KEY (se ativo) e um fundo preto aos caracteres de relógio / cronômetro / calendário (se ativo). O shadow só funciona com o "fill" branco.
- **CLOCK**: Tecla de funcionamento alternado, ativa a inserção do relógio quando acesa. A condição com o led apagado, ou seja inserção de relógio/calendário desativada, é o padrão ao ligar o equipamento. Acionando-se esta tecla o relógio/calendário é inserido nas barras de PVW ou PGM, dependendo do status da tecla PVW/PGM, apagada ou acesa respectivamente.

➤ **Clock**

- **MENU**: Acionada pela primeira vez força a tecla PVW/PGM para a condição PVW e coloca o menu de ajuste do relógio/calendário em inserção na barra de PVW. A cada novo acionamento a seta cursor vai incrementando uma linha na página atual do menu. O menu tem um total de 3 páginas.
- **<< SET**: Estando o menu ativado a esta tecla muda a seleção na linha atual do menu, se for uma opção numérica esta seta decrementa o valor selecionado. No caso da opção PRÓXIMA da última linha das duas primeiras páginas a tecla chama a próxima página. A última linha da terceira página é a opção RETORNA, assim acionando-se a tecla nesta linha retorna-se a operação normal do PHASEMaster, saindo-se do menu. Com o menu desativado, estando o relógio no modo Cronômetro, esta tecla "reseta" o Cronômetro para zero no modo crescente e para o pré-set do menu no modo decrescente.
- **>> START/STOP**: Estando o menu ativado incrementa seleções numéricas. Com o menu desativado, estando o relógio no modo Cronômetro, esta tecla parte e para alternadamente o Cronômetro.

III -ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- Dimensões do Gabinete de Comutação de Sinais
 - Gabinete de alumínio para rack de 19",
 - 2RU de altura
 - 300 mm de profundidade (+100 mm para saída de cabos)
- Dimensões do Gabinete do Painel Remoto de Operação
 - Gabinete de alumínio para rack de 19",
 - 4RU de altura
 - 65 mm de profundidade (+70 mm para saída de cabos)
- Energia:
 - Sistema:
 - Condições Ambientais Operacionais
- Entradas de Vídeo
 - 117/230 VAC $\pm 12,5\%$ (seleção interna), 60Hz, 50VA,.
 - Compatível com NTSC e PAL-M
 - 0 a 40° C
 - Conectores BNC, restauração DC, 1Vpp.
 - Fontes de Vídeo (VÍDEO INPUTS): 8 em loop, 1Vpp.
 - EXT. KEY: em loop
 - EXT.FILL: em loop
 - EXT.REF.75 Ω
 - AUX.IN: 75 Ω
- Saídas de Vídeo
 - Conectores BNC, 1Vpp, 75 Ω
 - Programa (PGM): 2 clampeadas
 - Preview (PVW) 2 clampeadas
 - AUX.OUT: 1
- Entradas de Áudio:
 - Dois Conectores DB25 (L e R), com cartões plug-in de ligação (CPL) de cabos por terminais de pressão.
 - Um Estéreo ou 2 Monos.
 - Entradas balanceadas ativas (diferenciais), nível máximo de +24dBu, alta impedância ou 600 Ω configurável em cada entrada
 - Fontes AFV (ÁUDIO L-IN e ÁUDIO R-IN): 8
 - Fontes Auxiliares (ÁUDIO SEP IN): 2
- Saída de Áudio
 - Conector DB25, com painel plug-in de ligação, estéreo, balanceadas ativas (diferenciais), nível máximo de +24dBu, impedância de saída 66 Ω
 - Programa (PGM): 1
 - Pre-Listen (PLT): 1
- Performance de Vídeo
 - Circuito principal de programa
 - Banda passante: 10 MHz dentro de ± 1 dB
 - Isolção em 3,5MHz: 60 dB ou melhor
 - Linearidade: DG=0.5% e DP=0.5° ou melhor de 10 a 90% APL
 - Tilts de Linha ou Campo: 0.5% ou melhor
 - Rejeição do Clamp em 60Hz: 20dB ou melhor
 - Comutação: no intervalo vertical do sinal de programa
- Interligação de controle Comutador/Painel
 - Cabo de Controle especial DB-15 (MMC-815) e um cabo de alimentação (MPC-800), ambos com 15 metros.