



# Polycom® VSX™ 8000

Máxima qualidade em um sistema de vídeo conferência de alto desempenho e fácil de instalar



## Vantagens

**Design** – Design elegante para montagem em racks 1U, perfeito para ambientes integrados

**Conectividade em Nível Profissional** – Conectores de áudio no padrão Phoenix para entrada e saída line-level balanceadas, bem como entradas e saídas de vídeo nos padrões S-Video, serial e VGA

**Interoperabilidade Orientada a Soluções** – Projetado para se integrar de forma transparente com os sistemas Polycom Vortex, os telefones de conferência SoundStation VTX 1000™ e os equipamentos de multiponto de áudio e vídeo Polycom MGC™

**Versatilidade na Escolha de Periféricos** – Acrescente um dispositivo de controle touch panel, um dispositivo de teletipo para legendagem, um dispositivo de controle de equipamentos médicos ou dispositivos de criptografia

**Interfaces Modulares de Rede** – Use o conector Ethernet 10/100 integrado, ou adicione um módulo de rede ISDN QBRI ou PRI, ou ainda serial (V.35/RS-530/RS-449)

**A Solução Polycom** – Tudo que você precisa para instalar e gerenciar uma completa rede de vídeo conferência com o Polycom Global Management System™, o Polycom PathNavigator™, o Polycom Conference Suite e o Polycom MGC™.

Um design elegante para montagem em racks, uma conectividade em nível profissional e uma interoperabilidade versátil fazem deste produto a opção perfeita para ambientes integrados e personalizados.

Se você está procurando um sistema de vídeo conferência que combina facilidade de instalação com a mais alta qualidade de áudio e vídeo, o Polycom VSX 8000 oferece o casamento perfeito entre design e funcionalidade. O VSX 8000 foi projetado visando especialmente aos integradores profissionais, com um design 1U elegante e altamente integrado, incluindo: conectividade em nível profissional, entrada VGA direta com suporte para colaboração People+Content™ e versáteis slots deslizantes que possibilitam a utilização de opções de conectividade por comutação de circuitos (QBRI, PRI, Serial V.35/RS4449/RS530).

A flexibilidade da integração de áudio não tem precedentes, com conectores padrão Phoenix, sinais verdadeiramente balanceados e a habilidade de suportar mixers, entradas diretas de microfones com alimentação phantom power, bem como os Microfones Digitais Tabletop VSX da Polycom.

O sistema de áudio estéreo Siren™ 14 da Polycom (com patente requerida) é parte integrante de todos os sistemas e é facilmente configurado para qualquer sala de conferências. Os participantes de uma vídeo conferência podem ouvir as vozes dos participantes remotos projetadas em estéreo através de alto-falantes à esquerda e à direita, de modo a oferecer uma experiência de reunião à distância verdadeiramente natural.

O VSX 8000 oferece um desempenho de vídeo que irá impressionar até mesmo os clientes mais exigentes, por meio das tecnologias de vídeo mais avançadas da indústria, H.264 e Pro-Motion™. O vídeo baseado no padrão H.264 oferece uma inigualável qualidade de vídeo para velocidades até 512 kbps, sem impacto na velocidade da rede. Para chamadas com maiores larguras de banda, o vídeo Pro-Motion, de alta resolução e qualidade de TV, é uma excelente escolha para se obter a maior qualidade de imagem possível.

O VSX 8000 oferece uma rica variedade de recursos, incluindo uma interface com o usuário fácil de usar e personalizável, software para criptografia AES, qualidade de serviço integrada, cancelamento de erros de áudio e vídeo, suporte a SNMP e utilitários de Gatekeeper e Firewall. O controle do VSX 8000 é realizado através de múltiplas portas seriais, possibilitando um completo controle em nível de API por sistemas externos de controle, uma variedade completa de opções de comunicação por infravermelho (IR), bem como controle através dos populares sistemas Vortex da Polycom. Considerando todos os aspectos descritos acima, trata-se de um pacote completo para integradores utilizarem em uma larga gama de aplicações de vídeo conferência.

A escolha ideal para integradores profissionais. O poder das soluções de conferência e colaboração da Polycom. Com funções integradas de vídeo, voz, dados e Web, as soluções Polycom são as únicas que oferecem a você uma maneira fácil de conectar, realizar conferências e colaborar, da maneira que você preferir. É o nosso compromisso tornar a comunicação à distância tão natural e interativa como se fosse realizada pessoalmente. Instale sistemas de vídeo conferência de maneira mais rápida, mais inteligente e mais eficiente com o Polycom VSX 8000 e outras soluções conferência e colaboração da Polycom.



Connect. Any Way You Want.

Video Voice Data Web

## Compatível com ITU H.323 e H.320 Certificado pela Cisco AVVID

### Largura de banda

- Máxima Taxa de Transmissão em IP e Serial/V.35: Até 2 Mbps
- Máxima Taxa de Transmissão em ISDN: Até 2 Mbps

### Padrões & Protocolos de Vídeo

- H.261, Anexo D
- H.263+ Anexos: F, I, J, L, N, T
- H.263++ Anexos: W
- H.264
- ITU 60 quadros por segundo em tela cheia – Pro-Motion™

### Taxas de Quadro (Ponto a Ponto)

- Seleção inteligente da taxa de quadros de modo a obter o melhor desempenho de vídeo possível
- 30 fps de 56 kbps até 2 Mbps
- 60 campos por segundo até 2 Mbps

### Entradas de Vídeo: 4 Entradas

- 1 x S-Video; BNCs Profissionais Y/C (câmera de vídeo principal)
- 1 x DB15; alimentação PowerCam™ e PowerCam Plus, controle PTZ, IR, entrada de microfone
- 1 x S-Video; mini DIN de 4 pinos (câmera auxiliar com controle PTZ)
- 1 x S-Video; mini DIN de 4 pinos (VCR ou DVD)
- 1 x VGA (Entrada de conteúdo gráfico enviado de laptop)

### Porta Serial de Dados: 2 Entradas

- 2 x DB9
- Porta de controle para integração personalizada com dispositivos remotos, tais como sistemas de controle Crestron e AMX
- Integração com os sistemas Polycom Vortex®
- Porta de comunicações para transmissão serial de dados (p.ex. equipamentos médicos) em chamadas ISDN
- Controle de câmera auxiliar

### Saídas de Vídeo: 4 Saídas

- 1 x S-Video; BNCs Profissionais Y/C (monitor principal)
- 1 x S-Video; mini DIN de 4 pinos (monitor auxiliar)
- 1 x S-Video; mini DIN de 4 pinos (VCR ou DVD)
- 1 x VGA (monitor para conteúdo gráfico)

### Formatos de Vídeo

- NTSC/PAL
- Gráficos: XGA, SVGA, VGA

### Resolução de Vídeo de Pessoas (People)

- Vídeo entrelaçado Pro-Motion (60/50 quadros de vídeo em tela cheia para NTSC/PAL)
- 4SIF (704 x 480)
- 4CIF (704 x 576)
- SIF (352 x 240)
- CIF (352 x 288)
- Opção de monitores com razão de aspecto 4:3 ou 16:9
- Exibição de Pessoas em um Segundo Monitor VGA

### Resolução de Vídeo do Conteúdo Gráfico (Content)

- XGA (1024 x 768), SVGA (800 x 600), VGA (640 x 480) para Conteúdo em monitores VGA
- Suporte a vídeo de pessoas em 4CIF e SIF em Monitor VGA
- Até 4CIF para Conteúdo gráfico em monitores NTSC/PAL

### Padrões e Protocolos de Áudio

- Compatível com Polycom Siren 14 Stereo
- 14 kHz de largura de banda com Siren™ 14 em chamadas IP, ISDN e híbridas
- 7 kHz de largura de banda com G.722, G.722.1
- 3.4 kHz de largura de banda com G.711, G.728, G. 729A

### Recursos de Áudio

- Integração transparente com os sistemas Polycom Vortex®
- Áudio add-in através de um telefone de conferência SoundStation VTX 1000™
- Áudio add-in em ISDN
- Áudio add-in em POTS
- Áudio digital Full-duplex
- Cancelamento de Eco com Adaptação Instantânea
- Controle Automático de Ganho (AGC) – Ativado por voz
- Supressão Automática de Ruído (ANS)
- Habilidade de desligar o Cancelamento de Eco quando se estiver utilizando um equipamento externo de áudio
- Mixer de Áudio (Mic, VCR, line-in)
- Teste sonoro integrado do alto-falante
- Medidor de nível de áudio em tempo real para microfones locais e remotos
- Mixing do microfone com a entrada de áudio do VCR
- Habilidade de falar sobre o áudio do VCR

### Entradas de Áudio: 6 Entradas

- 1 x link para Conferência
  - Suporte a até 3 microfones
  - Suporte a telefone de conferência SoundStation VTX 1000

- 2 x RCA/Fono, entrada line level para VCR, DVD ou mixer de áudio
- 2 x Conectores Phoenix; line level balanceada ou entradas diretas de microfone com alimentação 24 V Phantom
- 1 x RJ-11 para telefone viva-voz analógico

### Saídas de Áudio: 6 Saídas

- 2 x conectores Phoenix; saída line level balanceadas
- 2 x RCA/Fono, saída Line Level para VCR
- 2 x RCA/Fono, saída Line Level para alto-falantes

### Outros padrões ITU Suportados

- Comunicações H.221
- Controle de câmera do terminal remoto H.224/H.281
- Padrão de Anexo Q para FECC em chamadas H.323
- H.225, H.245, H.239, H.241
- H.231 em chamadas multiponto
- H.243, senha para MCU
- Padrões de criptografia H.233, H.234 e H.235V3
- Bonding, Modo 1

### Interfaces de Rede Suportadas

- IP (LAN, DSL, cable modem)
- Entrada Ethernet 10/100 simples (10 Mbps/100Mbps/Auto)
- Módulo Opcional para ISDN Quad BRI (Interface de Taxa Básica)
- Módulo Opcional para ISDN PRI (Interface de Taxa Primária) T1/E1
- Módulo Opcional Serial (V.35/RS-530/RS-449 com discagem RS-366)

### Características de Rede

- Integração com CallManager Versão 4.0 da Cisco Systems
- Chamadas IP/ISDN automáticas
- Redução de velocidade em IP e ISDN
- Cancelamento de Erro de Áudio e Vídeo sobre chamadas IP, ISDN e híbridas
- Alerta para conflitos de endereço IP
- Fast Connect IP para acelerar as conexões de vídeo
- Temporizador digital para duração máxima de chamada
- Detecção e configuração automática de SPID
- MGC™ Click & View™ para layouts personalizados de tela
- Gerenciamento inteligente de chamada OneDial™, que tenta efetuar a chamada através da rede preferencial (IP ou ISDN) e procura uma rede secundária se necessário
- Suporte ao PathNavigator™, para facilidade de chamadas e otimização de cus-

- tos de rede
- TCP/IP, DNS, WINS, DHCP, ARP, HTTP, FTP, Telnet
- Implementação básica do SIP\* (Protocolo de Iniciação de Sessão)
- Controle diretor através de comandos API ou Interface Web Integrada
- Multiplexador Inverso (IMUX) com atualização por software

### Conferência sob Demanda

- Inicia chamadas MGC não programadas a partir de um terminal
- Utiliza o Polycom Office™ (PathNavigator e MGC)
- Seleção automática de multiponto interno ou externo
- Chamada simultânea a todos os participantes

### Segurança

- Segurança de comunicações testada pela Divisão de Sistemas de Segurança de Informações da Titan Systems, e validada independentemente para operar com tecnologias de criptografia aprovadas pelo Governo
- Suporte ao dispositivo de criptografia KG-194/KIV-7 com discagem on screen e por lista de endereços
- Integração aperfeiçoada com dispositivos de criptografia restritos, certificados independentemente
- Validação do número de conta
- Autenticação de senha segura
- Senhas padrão de fábrica exclusivas
- Senha de administrador
- Senha para recepção de chamadas
- Senha criptografada para acesso ao VSX via web
- Opção para desativar interfaces remotas (FTP, Telnet, HTTP, SNMP)
- Opção para desativar chamadas multiponto com protocolos híbridos
- Opção para Resposta Automática (On/Off)
- Opção para acesso às configurações do usuário (On/Off)

### Criptografia Integrada

- Padrão de Criptografia Avançada - Advanced Encryption Standard (AES)
- Validada pela FIPS, agência certificada pelo National Institute of Standards & Technology (NIST)
- Chave de 128 bits
- Criptografia por software AES em chamadas ISDN, IP e Serial/V.35 até up 2 Mbps
- Padrão AES H.325V3 (IP)
- Padrão AES H.233/H.234 (ISDN/Serial)
- Geração e troca (envio/recebimento) automática de chaves
- Suporte a criptografia em



O VSX 8000 está apresentado na figura com o módulo opcional de rede QBRI instalado

# Especificações do Polycom VSX 8000

## People+Content™

- Suporte a criptografia em chamadas ponto-a-ponto IP, ISDN e híbridas

## Interface com o usuário

- Interface gráfica amigável
- Tela inicial e temas de cores personalizáveis
- Modo quiosque
- Ícones de câmera e tons de chamada selecionáveis pelo usuário
- Até 99 posições pré-definidas de câmera
- Números de discagem rápida na página principal
- Persistent Preview (PIP do terminal remoto) em todos os monitores
- Picture-in-Picture (PIP) On/Off, Móvel
- Emulação de Monitores Duais
- Navegação numérica pelos menus (similar a telefones celulares)
- Acesso a Servidores de Data/Hora
- Calendário e Programação de Conferências
- Sinal de alerta na página inicial
- Opção de "Não perturbe" (On / Off)
- Interface Web (VSX Web) para monitoramento remoto

## Serviços de Catálogo

- Catálogo global com mais de 4.000 números
- Catálogo local com mais de 1.000 números
- Sem limite para o número de itens multi-ponto
- Serviços Globais de Catálogo da Polycom, que proporcionam uma agenda de endereços com atualização automática e rápida de endereços e novos terminais
- Serviços Globais de Catálogo da Polycom, que automaticamente removem terminais que tenham sido desligados da agenda de endereços
- Integração dos Serviços Globais de Catálogo da Polycom com o Catálogo Ativo / LDAP
- Backup para o Servidor de Catálogo, no caso dos Serviços Globais de Catálogo da Polycom não estarem acessíveis
- Localização automática de chamadas ISDN

## Gerenciamento do Sistema

- SNMP para gerenciamento empresarial
- Diagnóstico e atualização de software via PC, LAN
- VSX Web: Ferramenta integrada de gerenciamento via Web
- Web Director: Monitoração e controle remotos do vídeo, pelo administrador, a partir do VSX Web (ativado/desativado a partir do terminal para segurança)
- Configuração do sistema a partir do VSX Web
- Chamada a partir do VSX Web
- Idiomas independentes entre a interface set-top e o VSX Web
- Registro de Chamadas Recentes – Armazena as últimas 99 chamadas de entrada e saída
- Registro de Detalhes de Chamada (Call Detail Record - CDR) – Registra as chamadas feitas ou recebidas pelo sistema juntamente com estatísticas das chamadas
- Capacidade de Ligar/Desligar o recurso CDR
- Capacidade de download dos arquivos CDR para processamento posterior, sem necessidade de um sistema externo de gerenciamento
- Validação de número de conta no início da ligação, integrado com o Global Management System da Polycom para propósitos de cobrança
- Velocidade de discagem configurável pelo administrador
- Suporte completo para o Polycom Office, incluindo:
  - Polycom Global Management System
  - Polycom OneDial
  - Polycom PathNavigator
  - Polycom Conference Suite
  - Polycom MGC
  - Polycom SoundStation VTX 1000
  - Polycom Vortex®

## Qualidade de Serviço e Experiência – iPriority™

- Cancelamento de Erro de Vídeo
- Cancelamento de Erro de Áudio
- Plug and Play Universal (UPnP)
- Precedência IP (ToS)

- Serviços diferenciados DSCP (CoS)
- Alocação dinâmica de largura de banda
- Monitoração pró-ativa de rede
- Controle de pacotes e de jitter
- Suporte para Tradução de Endereços de Rede (NAT)
- Descoberta automática de NAT
- Valor do serviço de vídeo/áudio/FEC/CC configurável
- Controle assimétrico de velocidade
- Suporte a Gatekeeper Auxiliar
- Suporte a firewall TCP/UDP de portas fixas
- Sincronização labial
- Cancelamento de eco
- Supressão de eco
- Descoberta automática do controlador gatekeeper
- Perfis de discagem automática para gateways
- Especificação do roteamento de chamadas de saída paragateway/ISDN

## Soluções de Colaboração

- Suporte a legendas (CC)
- Web Streaming de chamadas de entrada e saída, baseada em RTP, compatível com QuickTime

## Opções do Sistema

- People+Content (usando ImageShare II)
- Câmera PowerCam™ Plus
- Câmera PowerCam
- MicrofoneDigital Tabletop Polycom
- Multiponto Integrado

## Suporte de Idioma (12 idiomas)

- Chinês (Simplificado), Chinês (Tradicional), Inglês, Francês, Alemão, Italiano, Japonês, Coreano, Norueguês, Português, Russo, Espanhol
- Documentação traduzida em todos os idiomas
- Interface com o usuário traduzida em todos os idiomas
- Confirmação sonora de discagem pelo teclado traduzida em todos os idiomas
- VSX Web traduzido em todos os idiomas
- Controle remoto traduzido em todos os idiomas

## Características Elétricas

- Detecção automática da tensão de alimentação
- Tensão/potência de operação: 90-250 VAC, 47-63 Hz/80 watts

## Especificações Ambientais

- Temperatura de Operação: 0 a 40° C
- Umidade de Operação: 15 a 85%
- Temperatura de Armazenamento: -40 a 70° C
- Umidade de Armazenamento (Sem condensação): 10 a 90%

## Características Físicas

- Unidade de base de vídeo (Largura x Altura x Profundidade): 17.25"/1.73"/9.68"; 438.15 mm/43.83 mm/245.85 mm
- Peso da unidade de base de vídeo: 8.4 lbs / 3.8 kg

## Garantia

- Um ano para peças de fábrica e mão-de-obra
- Um ano para atualizações e upgrades de software

\* As extensões de vídeo SIP estão atualmente em processo de certificação de padronização.