

# PABX - Datasheet

- [Datasheet - SaperX Voice PABX](#)

# Datasheet - SaperX Voice PABX

## Descrição do Produto

O SaperX Voice PABX é uma plataforma de PABX multitenant, robusta e escalável, ideal para empresas de todos os portes. Crie um número ilimitado de PABXs virtuais em um único servidor, atendendo empresas, escritórios, indústrias, condomínios e órgãos públicos. A solução perfeita para revenda de PABX em nuvem, sem limites de PABX ou ramais, e livre de licenças e taxas ocultas. Desenvolvido 100% no Brasil, garantindo qualidade e suporte local.

### **Compatibilidade de Hardware:**

Homologado com equipamentos das principais marcas do mercado: Aligera, Khomp, Intelbras, Linksys, Cisco, Grandstream, Yealink, Panasonic, AudioCodes, Dialogic, Huawei, ZTE, Fiberhome e outras.

## Características e Funcionalidades

### Características Gerais

- Gerenciamento Centralizado via Web;
- Interface Personalizável (White-Label);
- Arquitetura Multitenant;
- Engine Asterisk, PJSIP, SPX-Router;
- Ramais ilimitados;
- URAs ilimitadas;
- Numeração Flexível de Ramais, com padrão nacional e internacional;
- Funcionalidades Completas (DDR, Gravação, Call Center, Discador);
- Monitoramento em Tempo Real (Dashboard);
- Hospedagem em Nuvem;
- Sistema Operacional Debian 12 Server;
- Download de Gravações com opção de download via FTP;
- Controle de Permissões por usuários;
- Transcode Automático de ligações;
- Softphone SaperX ou White-label;
- Monitoramento Discreto (Escuta Telefônica);
- Alta Disponibilidade (Servidores em Redundância);

- Compatibilidade com NAT;
- Múltiplos Telefones por Ramal;
- Integração com MS Teams;

## Protocolos e Codecs

- SIP (RFC3261);
- RTP e SRTP;
- Codecs de áudio: G.729a, G.711 a-law, G.711  $\mu$ -law, G.726, G.723.1, G.722, iLBC, Speex, Opus, GSM;
- Codecs de vídeo: H.264, H.265 (HEVC), VP8, VP9;
- TLS para criptografia;
- Transportes TCP e UDP;
- SNMP para monitoramento;

## Personalizações

- Suporta scripts criados pelo usuário para personalizações diversas;
- Suporta diversas linguagens, como: PHP, Python, Perl, C, C++, Java, entre outros;
- Possível integrar com sistemas externos (Ex: Coletar informações em um ERP e rotear a chamada com base no retorno);
- Possível montar regras de extensions (linguagem Asterisk) para PABX individuais;

## Segurança

- Firewall iptables integrado;
- Liberação por país com base em GeolP;
- Fail2ban para monitoramento contra intrusão;
- ACL para controle de acessos ramal/IP;
- Limitação de canais simultâneos (entrada/saída) por tronco e/ou ramal;

## Sistemas

- Sistemas de administração 100% web responsivo (abre em celular ou tablet);
- Administração centralizada;
- White-label para os clientes;
- White-label para os revendedores;
- White-label para os clientes dos revendedores;
- PCP - Painel de Controle Principal - Sistema de administração;
- PCC - Painel de Controle do Cliente - Sistema de administração do PABX pelo cliente;
- PCR - Painel de Controle do Revendedor - Sistema de administração do PABX pelo revendedor;
- Softphone SaperX;

# Backup e Monitoramento

- Backup diário local e na nuvem;
- Backup realizado pelo cliente;
- Monitoramento pela SaperX via Zabbix (acesso também para o cliente);
- Compatibilidade com Zabbix do cliente;
- SNMP;

## Painel de Controle Principal

- Dashboard de status dos servidores;
- Dashboard por PABX referente a chamadas telefônicas;
- Gestão de PABX Virtuais;
- Gestão de Nodes (PABX físicos);
- Gestão de PABX de Revendas;
- Gestão de Revendedores;
- Configuração de templates de PABX Virtuais;
- Configuração de planos de PABX, com limitação de ramais, URAs, gravações, entre outros;
- Gestão dos servidores ativos e centralizados;
- Auditoria;
- Relatórios;

## Painel de Controle do Cliente

- Gestão de Ramais SIP;
- Configurações de ramais em lote;
- Gestão de troncos SIP;
- Gestão de números de entrada;
- Gestão de regras de entrada;
  - Atender;
  - Aguardar;
  - Comentário;
  - Desligar;
  - Discar para Fila;
  - Discar para Ramal;
  - Discar para Número externo;
  - Pesquisa de Satisfação;
  - Pular para linha X;
  - Pular para regra X;
  - Sala de Conferência;
  - Regras com base na data/hora;
  - Regras com base no feriado;

- Regras com base no número de A;
- Tocar mensagem de áudio;
- Tocar mensagem de áudio com URA;
- Gestão de regras de saída;
  - Discagem para fila;
  - Discagem para ramal;
  - Discagem para tronco;
  - Pesquisa de Satisfação;
  - Sala de conferência;
  - Regras com base na data/hora;
  - Tocar mensagem de áudio;
- Agenda Telefônica;
- Callback;
- Filas de Atendimento;
  - Tempo de ring;
  - Tempo de alívio;
  - Tempo de descanso;
  - Service Level (Relatório tempo de atendimento);
  - Estratégia de Toques;
    - Todos ramais ao mesmo tempo;
    - Tocar na ordem definida;
    - Tocar na ordem distribuída;
    - Tocar primeiro em quem tiver mais tempo sem atender uma chamada;
    - Tocar quem menos atendeu primeiro;
  - Mostrar fila no POP (dashboard);
  - Frequência de anúncio - para quem está aguardando na fila;
  - Anunciar tempo de espera do cliente ao atendedor;
- POP - Persa Operator Panel - Dashboard de ramais e filas;
- Gestão de salas de conferência;
- Criação de usuários e senhas para colaboradores que podem realizar chamadas externas;
- Gestão de usuários administradores;
- Gestão de áudios e músicas de espera;
- Gestão de Feriados;
- Gestão de Grupos e Setores;
- Gestão de Pesquisa de Satisfação;
- Relatórios;
  - CDR - Ligações;
  - CDR - Ligações por ramal;
  - CDR - Ligações com senha;
  - CDR - Ligações por hora;
  - Filas - Abandonos;
  - Filas - Tempo de Espera;
  - Filas - Relatório Analítico;
  - Filas - Ligações por Membros;
  - Filas - Nível de Serviço;

- Ramais - Tempo em Ligação;
- URA - Opções;
- Pesquisa de Satisfação;
- Discador.

# Topologia

Topologia contendo 02 cores servers

