

TERMINAL DE TELEPRESEÇA PARA SALAS DE CONFERÊNCIA DE PORTE MÉDIO

Descrição Geral:

Especificação Técnica para Terminal de telepresença para salas de conferência de porte médio.

Características gerais:

- Cada terminal de telepresença para salas de conferência de porte médio deve ser composto por:
 - Um codec de telepresença HD720p30;
 - Uma câmera PTZ HD720p30;
 - Um microfone de mesa;
 - Todos os cabos e interfaces necessários para interconectar esses componentes;
- Deve ser novo e de primeiro uso, não podendo estar fora da linha comercial do fabricante, na data de entrega das propostas;
- Deve atender rigorosamente aos requisitos técnicos mínimos especificados neste Anexo;
- Codec de telepresença em Alta Definição HD720p30:
 - Este componente do terminal de videoconferência não poderá ser baseado em plataforma convencional de computador;
 - Deve iniciar e responder às chamadas de videoconferência através de uma rede IP;
 - Deve suportar comunicação H.323 e SIP até, no mínimo, 4 Mbps, devendo ser capaz de realizar chamadas a partir de 64Kbps;
 - Deve gerar, transmitir, receber e apresentar fluxos de vídeo de alta definição (HD), na resolução de 1280x720 (720p) a 30 quadros por segundo;
 - Deve operar também em definição convencional (SD), suportando os padrões SIF, CIF, 4CIF ou 4SIF a 30 quadros por segundo. Desde que essas resoluções sejam suportadas em H.264;
 - Deve suportar criptografia AES;
 - Deve possuir o protocolo H.350/LDAP;
 - Suporte no mínimo aos codecs G.711, G.722, G.722.1 e protocolos padronizados de banda larga para 20kHz compatível com a MCU ofertada;
 - Deve possuir supressão automática de ruído, cancelamento de eco e controle automático de ganho;
 - Deve suportar os padrões H.261, H.263 e H.264;
 - Deve suportar os protocolos HTTP, DNS, DHCP, NTP;
 - Deve possuir suporte a DiffServ;
 - Deve suportar controle de câmera remota;
 - Deve suportar firewall traversal, através do padrão H.460.18 e H.460.19;
 - Deve possuir fonte que aceite tensões variando entre 100 a 240V;
 - Deve suportar o padrão H.239 para transmissão simultânea de dois fluxos de vídeo (pessoas e conteúdo), onde ambos poderão conter imagens em movimento, podendo ser visualizados em duas telas de projeção independentes;
 - Deve ajustar a banda utilizada pelo fluxo de conteúdo e pelo fluxo de vídeo, no caso de transmissão simultânea, de modo a priorizar a qualidade dos dois fluxos mais importantes em um dado momento da conferência;
 - Todos os codecs devem permitir a memorização de, no mínimo, 10 (dez) posicionamentos distintos para a câmera local (presets);
 - Cada codec deve possuir, no mínimo, 3 (três) entradas de vídeo nativas ao equipamento:
 - 01 (uma) entrada para câmera principal, em formato digital, com resolução mínima de 1280x720 (HD720p) em 30 quadros por segundo;
 - 01 (uma) entrada para conexão de PC ou notebook, padrão DVI, com resoluções mínimas de

- 800x600 (SVGA), 1024x768 (XGA), 1280x720 (HD720p);
 - 01 (uma) entrada padrão S-Vídeo ou Composto;
- Cada codec deve possuir, no mínimo, 2 (duas) saídas de vídeo nativas ao equipamento:
 - 01 (uma) saída para monitor principal, em formato digital, com resolução mínima de 1280x720 (HD720p) em 30 quadros por segundo;
 - 01 (uma) saída para monitor secundário, em formato digital, com resolução mínima de 1280x720 (HD720p) em 30 quadros por segundo;
- Cada codec deve possuir, no mínimo, 3 (três) entradas de áudio nativas ao equipamento:
 - 01 (uma) entrada para o microfone fornecido;
 - O sistema deve permitir a instalação de um microfone adicional;
 - 01 (uma) entrada de áudio estéreo auxiliar;
 - 01 (uma) entrada de áudio para áudio de PC;
- Cada codec deve possuir, no mínimo, 2 (duas) saídas de áudio nativas ao equipamento:
 - 01 (uma) saída para o áudio principal;
 - 01 (uma) saída para o áudio auxiliar;
- No mínimo 01 (uma) interface de rede Ethernet 10/100baseT com suporte para IPv4 e IPv6;
- Câmera PTZ HD720p30:
 - Deve possuir ajuste de campo visual (horizontal e vertical) e de zoom motorizados, comandados por controle remoto;
 - Deve possuir ajuste de foco automático;
 - Movimentação Horizontal de +90 /-90 graus;
 - Movimentação Vertical de +10 /-10 graus;
 - Deve possuir zoom óptico de, no mínimo, 12x, controlado por controle remoto de IR ou RF;
 - A câmera deve ser separada do codec;
- Microfone:
 - Deve possuir captura de, no mínimo, 360 graus;
 - Deve permitir a colocação distante do codec, entre 6 a 10 metros;
 - Deve suportar o modo silencioso (mute);
- Funcionalidades do terminal de telepresença:
 - Deve suportar a função PIP (picture-in-picture) para visualização simultânea das imagens local e remota;
 - Deve implementar a função “dual monitor emulation” de modo a permitir a apresentação e transmissão de dois fluxos de vídeo (pessoa e conteúdo) num mesmo monitor, com opções quanto à forma de divisão da tela;
 - Deve possuir menu de configuração em português;
 - Deve ser gerenciável e configurável por meio de Web interface;
 - Deve suportar gerenciamento através de SNMP;
 - Deve permitir a visualização de estatísticas de desempenho da chamada;
 - Deve suportar a atualização remota de software via rede IP;
 - Deve possuir funções de diagnóstico;
 - Deve permitir a atualização futura para funcionalidade de multiponto interno ao sistema, sem a adição de hardware adicional ou troca do equipamento;