

Manuais**5. Anexo II – Normas técnicas**

79. O equipamento de comunicação por áudio e videoconferência deve satisfazer normas industriais mínimas para facilitar a interoperabilidade das conexões tanto a nível local como global. As seguintes normas industriais são normas comuns (estabelecidas principalmente pela União Internacional das Telecomunicações (UIT)).

Vídeo

80. Normas H.320 e H.310 para Vídeo por RDIS. Estas normas incluem orientações sobre a compressão e a transmissão de vídeo e sobre sinais de áudio e de controlo. Quando o sistema de vídeo de um fabricante está em conferência com o de outra marca, ambos os sistemas passam automaticamente ao denominador comum da norma H.320. A norma H.310 permite conexões RDIS mais rápidas.

81. Norma H.323 para Vídeo por Internet A norma H.323 proporciona uma base para as comunicações áudio, vídeo e de dados através de redes baseadas em protocolos Internet. Ao cumprirmos a norma H.323, os produtos e aplicações multimédia de origem vária podem interoperar, permitindo aos utilizadores comunicar sem problemas de compatibilidade.

Conferência de dados

82. Norma T.120 para Conferências de Dados. A norma T.120 é um protocolo de partilha de dados para a comunicação multiponto de dados num ambiente de conferência multimédia. Permite a colaboração no "quadro brando", a transferência de ficheiros, apresentações gráficas e a partilha de aplicações.

Imagem e áudio

83. H.263 e H.264. Norma de qualidade da imagem de 30 quadros por segundo em formato intermédio comum (CIF) a uma velocidade de 336 a 384 kbps (kilobits por segundo). A norma de 30 quadros por segundo garante uma qualidade de imagem próxima da difusão televisiva. Entre as normas da UIT que cumprem este requisito contam-se a H.263 e a H.264.

84. H.239- Imagem dentro da imagem (PIP). A imagem dentro da imagem ou o Duo Video H.239 permitem que o codec apresente no ecrã pelo menos duas imagens.

85. Normas de codificação de áudio: G.711 (modulação do código de impulsos (PCM) das frequências de voz), G.722 (codificação de áudio de 7 kHz a 64 kbit/s); G.722.1 (Codificação de baixa complexidade a 24 e 32 kbit/s para manejoamento "mãos livres" em sistemas com baixa perda de trama).

86. Microfones com supressão do eco com uma resposta de frequência de 100 a 7 000 Hz, supressão de som, interruptor acender/apagar e comunicação áudio bidireccional.

87. H.281 – Protocolo de controlo da câmara mais afastada para videoconferências utilizando H.224. A norma H.281 para câmaras é a norma do protocolo de controlo de câmaras locais e à distância para RDIS com possibilidade de visão panorâmica, inclinação e aproximação de imagem, tanto de forma manual como predeterminada.

Canais, largura de banda e pontes

88. Mínimo de 6 canais para os sistemas de salas de videoconferência que empreguem a RDIS ou sistemas de vídeo que operem como única aplicação num computador pessoal ou num sistema maior de tipo sala com capacidade para empregar 3 linhas RDIS. Esta capacidade é necessária para conseguir 384 kbps a 30 quadros por segundo. Em geral, quanto maior a largura da banda dos circuitos de conexão e a capacidade de processamento do codec, melhor será a qualidade da imagem, em especial nos ecrãs largos.

89. Normas para Codecs: H.261, H.263 e H.264. A função principal do codec é comprimir e descomprimir dados de vídeo e de áudio. Podem obter-se múltiplas saídas idênticas a partir do sistema de saída único mediante um dispositivo que se costuma designar por "amplificador de distribuição".

90. Normas do grupo de interoperabilidade de banda larga a pedido (BONDING) (apenas RDIS e H.320) para multiplexadores inversos. Os multiplexadores inversos combinam canais individuais de 56K ou 64K para criar mais largura de banda, o que equivale a uma melhor qualidade de imagem.

91. H.243 – 320/H.323 Norma para tecnologia de pontes. O equipamento de interconexão multipontos é tratado na norma H.243. A ponte multipontos faz a interconexão de todos os participantes ao permitir que um sistema de videoconferência estabeleça uma conexão com mais de dois sítios.

92. A norma H.460 é utilizada para a passagem de sinais de videoconferência H.323 através de corta-fogos e para a tradução de endereços de rede (NAT). As normas H.460.18 e H.460.19 permitem a dispositivos H.323 trocar sinais e a transferência de vídeo e áudio através de barreiras impostas por NAT e corta-fogos.

Última atualização: 17/11/2021

Manutenção da página: Comissão Europeia. As informações constantes desta página não refletem necessariamente a posição oficial da Comissão Europeia. A Comissão declina toda e qualquer responsabilidade relativamente às informações ou dados contidos ou referidos no presente documento. Quanto às regras de direitos de autor aplicáveis às páginas europeias, queira consultar a «advertência jurídica».