

Dispositivo USB todo en uno para conferencias **VideoBar VB1**

ESPECIFICACIONES PARA ARQUITECTOS E INGENIEROS

Noviembre 2023

El dispositivo USB para conferencias debe diseñarse para espacios BYOM (Bring Your Own Meeting) en los que aplica el concepto de que el usuario “trae su propia reunión” como: espacios pequeños de reuniones, salas de conferencia y cualquier sala de hasta 6 x 6 metros (20 x 20 pies). El dispositivo USB para conferencias debe constar de una cámara 4K Ultra HD, un arreglo de micrófonos con direccionamiento de haz, altavoces activos, conectividad USB plug-and-play y conectividad integrada mediante Ethernet por cable Wi-Fi. El dispositivo USB para conferencias debe funcionar en salas con una profundidad de hasta 6 metros o 20 pies sin necesidad de utilizar micrófonos de extensión. Debe funcionar como periférico USB que brinde funciones de cámara, altavoz manos libres y micrófono para un dispositivo BYOM, una computadora host o un kit de sala integrado que ejecute un servicio de cliente de comunicaciones unificadas (UC), como Microsoft Teams, Zoom y Google Meet.

La cámara Ultra HD debe admitir un campo de visión de 123° diagonal x 115° horizontal x 81° vertical con un zoom digital de 5x. La funcionalidad de paneo, inclinación y zoom (DPTZ) digital debe admitir tres configuraciones predeterminadas. El encuadre automático de grupo debe ser compatible con la posibilidad de configurar el espacio libre, la velocidad del zoom, la velocidad de paneo/inclinación y el tamaño del borde. El usuario debe poder seleccionar el modo de encuadre automático (activado o desactivado) y se debe desactivar automáticamente cuando se utilicen los controles manuales de la cámara con el control remoto infrarrojo. El procesamiento de las imágenes de la cámara debe contar con balance de blancos automático, brillo automático y reducción digital de ruido. La cámara debe admitir las siguientes resoluciones: 2160p (4K), 1080p, 720p, 960 x 480, 848 x 480, 640 x 480, 640 x 360 y 432 x 240.

El arreglo de micrófonos con formación de haces debe constar de seis elementos individuales que se forman digitalmente en cuatro haces discretos con un alcance de captación de audio de 6 metros o 20 pies sin micrófonos de extensión. Su rango de frecuencia debe ser de 20 Hz a 15 kHz (-3 dB). El arreglo de micrófonos debe admitir direccionamiento de haz dinámico estático o estable, tres zonas de exclusión, cancelación estéreo acústica del eco (AEC), control de ganancia automática (AGC), mezcla automática de micrófono (AMM), ecualización adaptable y cancelación de ruido digital.

El sistema de altavoces integrados debe ser autónomo y admitir una capacidad real estéreo. Sus características deben incluir ecualización y procesamiento dinámicos en un rango de frecuencia ultraamplio para admitir presentaciones multimedia, fuentes de audio Bluetooth y aplicaciones de conferencias. Debe constar de dos transductores con una respuesta de frecuencia de 85 Hz a 20 kHz (-10 dB). El amplificador integrado debe constar de dos canales de salida dedicados con 20 W para cada transductor de altavoz.

El dispositivo USB para conferencias debe tener un puerto USB-C que permita una conexión de un solo cable a una computadora host para establecer una comunicación bidireccional. La conexión USB debe ser compatible con USB 3.0, UAC, UVC y HID con retrocompatibilidad con USB 2.0. La conexión de un solo cable debe proporcionar la transmisión del micrófono y la cámara del dispositivo USB para conferencias a la computadora host. La misma conexión de un solo cable también debe recibir el audio de la computadora host para reproducirlo en el sistema de altavoces del dispositivo USB para conferencias.

El dispositivo USB para conferencias debe tener una salida HDMI para conectarse a una pantalla de video externa. La señal de video se debe enviar desde la computadora host (con compatibilidad integrada para DisplayLink) a través de la conexión USB de un solo cable a la salida HDMI para reflejar o extender la pantalla de la computadora host a la pantalla de video externa.

El dispositivo USB para conferencias debe ser compatible con la conectividad Bluetooth con los perfiles 4.2 HSP, A2DP, AVRCP y BLE. Se debe proporcionar una entrada de audio estéreo de 3.5 mm. Los altavoces deben tener un circuito de silenciamiento activado por una entrada Euroblock de dos pines de propósito

general con configuración para funcionamiento normalmente abierto (activo alto) o normalmente cerrado (activo bajo).

El dispositivo USB para conferencias debe tener acceso a Ethernet con interfaces de red cableadas e inalámbricas con direcciones independientes. La conexión por cable debe ser Ethernet de 1 Gbps (conforme a IEEE 802.3) a través de un puerto de red RJ-45. La conexión inalámbrica debe admitir conexiones Wi-Fi compatibles con IEEE 802.11ac. El dispositivo debe permitir la configuración a través de un navegador web integrado al que se pueda acceder a través de ambas interfaces de red. De manera alternativa, la configuración se debe admitir a través de USB mediante una aplicación de software de configuración que se ejecute en Windows o macOS y que también pueda admitir las API de SNMP, REST o WebSocket. El dispositivo también debe incorporar administración remota, configuración y control/estado en tiempo real, así como permitir realizar cambios fácilmente en una sola unidad o en todo el sistema a través de una aplicación de software de administración que también pueda admitir las API de SNMP, REST o WebSocket.

El usuario final debe controlar el dispositivo de conferencia USB mediante un control remoto infrarrojo incluido o una aplicación móvil descargable gratuita de Google Play o App Store. El usuario final debe ser capaz de controlar la posición de la cámara, el alcance del zoom y los ajustes preestablecidos, además de activar o desactivar el encuadre automático. El usuario final debe ser capaz de ajustar el nivel de volumen del altavoz, silenciar o activar los micrófonos y conectar o desconectar los dispositivos Bluetooth. El administrador del sistema debe ser capaz de reemplazar el control del usuario final del dispositivo de conferencia USB a través de una aplicación de software que permite activar, desactivar o limitar el control del usuario final de la cámara, los altavoces o los micrófonos. El dispositivo USB para conferencias también debe incluir botones para la conexión Bluetooth y el control de silenciamiento en su panel lateral.

El dispositivo USB para conferencias debe ofrecer indicaciones visuales del estado de la cámara, el volumen del altavoz y la conectividad a través de una barra de luces, un indicador Bluetooth y un indicador de silenciamiento debajo del lente de la cámara. El dispositivo USB para conferencias se podrá instalar en paredes de yeso estándar, en una mesa, o por encima o debajo de la pantalla de video de la sala con un kit de montaje de pantalla compatible con VESA o un marco empotrable para caja de cables instalado previamente (compatible con dispositivos eléctricos norteamericanos).

El dispositivo USB para conferencias debe ser la Bose Professional Videobar VB1.

La aplicación de software de configuración debe ser la aplicación Bose Professional Videobar Configuration.

La aplicación de software de administración debe ser la aplicación Bose Professional Videobar Management.

El kit de montaje de la pantalla debe ser el Kit de montaje de pantalla de la Bose Professional Videobar (Display Mounting Kit).

El marco empotrable para caja de cables debe ser el marco de la Bose Professional Videobar (Mud Ring).