Périphérique de conférence USB tout-en-un **Videobar VB1**

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES À L’ATTENTION DES ARCHITECTES ET DES INGÉNIEURS

Novembre 2023

Le périphérique de conférence USB est conçu pour les petits et moyens espaces Bring Your Own Meeting (BYOM) : espaces de visioconférence, salles de conférence ou toute autre pièce jusqu’à 6 × 6 mètres. Le périphérique de conférence USB intègre une caméra Ultra-HD 4K, un système de microphones à lobes de directivité orientables, une enceinte amplifiée, un port USB « plug-and-play » et une connectivité Ethernet câblée et Wi-Fi. Le périphérique de conférence USB fonctionne dans une salle de 6 mètres de long maximum sans microphones additionnels. Il s’utilise en tant que périphérique USB faisant office de microphone, téléphone mains libres et caméra pour compléter un appareil BYOM, un ordinateur hôte ou un kit pour salles de réunion intégré fonctionnant avec un service client de communication unifiée (UC) comme Microsoft Teams, Zoom et Google Meet.

La caméra ultra-HD prend en charge un champ de vision de 123° en diagonale × 115° à l’horizontale × 81° à la verticale, et propose un zoom numérique 5x. Les fonctions numériques de panoramique, d’inclinaison et de zoom (DPTZ) sont prises en charge avec trois préréglages configurables. Le cadrage automatique de groupe est inclus et il est possible de configurer la marge entre la tête et le cadre, la vitesse du zoom, la vitesse du panoramique/de l’inclinaison et la taille des bordures. Le mode de cadrage automatique peut être activé ou désactivé par l’utilisateur, et être automatiquement désactivé lorsque les commandes manuelles de la caméra sont gérées via la télécommande infrarouge. Le traitement de l’image de la caméra intègre la balance des blancs automatique, la luminosité automatique et la réduction de bruit numérique. La caméra prend en charge les résolutions suivantes : 2160p (4K), 1080p, 720p, 960 × 480, 848 × 480, 640 × 480, 640 × 360 et 432 × 240.

Le système de microphones à lobes de directivité orientables est composé de six éléments séparés, formant numériquement quatre lobes distincts, pour une portée de captation de 6 mètres sans microphone(s) additionnel(s). La réponse en fréquence de ce système s’étend de 20 Hz à 15 kHz (-3 dB). Le système de microphones permet de régler les lobes de directivité de façon statique ou dynamique/adaptative, en gérant trois zones d’exclusion et l’annulation d’écho acoustique stéréo (AEC), le contrôle automatique du gain (AGC), le mixage automatique des microphones (AMM), l’égalisation adaptative et la suppression du bruit numérique.

Le système intégré est auto-alimenté et propose un véritable mode stéréo. Il assure le traitement et l’égalisation dynamique sur une plage de fréquences très étendue, ce qui permet de prendre en charge les présentations multimédias, les sources audio Bluetooth et les applications de conférence. Le système est constitué de deux transducteurs offrant une réponse en fréquences comprise entre 85 Hz et 20 kHz (-10 dB). L’amplificateur intégré comprend deux canaux de sortie dédiés, d’une puissance de 20 W pour chaque transducteur.

Le périphérique de conférence USB est doté d’un port USB-C permettant de le brancher à un ordinateur hôte via un seul câble, pour des communications bidirectionnelles. Il est compatible avec les protocoles USB suivantes : USB 3.0, UAC, UVC et HID, et bénéficie de la rétrocompatibilité avec l’USB 2.0. Le branchement via un seul câble permet de diffuser les flux issus du microphone et de la caméra du périphérique de conférence USB vers l’ordinateur hôte. Grâce à ce même branchement, le périphérique de conférence USB peut recevoir et lire les flux de données audio de l’ordinateur hôte.

Le périphérique de conférence USB possède une sortie HDMI permettant de le brancher à un écran externe. Le signal vidéo est transmis depuis l’ordinateur hôte (compatible DisplayLink) via le câble USB jusqu’à la sortie HDMI ; l’affichage de l’ordinateur hôte est ensuite dupliqué ou étendu sur l’écran externe.

Le périphérique de conférence USB prend en charge la connectivité Bluetooth avec les profils 4.2 HSP, A2DP, AVRCP et BLE. Il intègre une entrée audio stéréo de 3,5 mm. Les enceintes sont dotées d’un circuit de mise en sourdine activé par une entrée GPI Euroblock 2 broches avec une configuration pour les modes normalement ouvert (activation par tension haute) ou normalement fermé (activation par tension basse)

Le périphérique de conférence USB est équipé d’une connexion Ethernet avec des interfaces réseau filaire et sans fil pouvant être gérées de manière indépendante. La connexion filaire est de type Ethernet 1 Gbit/s (conforme à la norme IEEE 802.3) via un port réseau RJ-45. La connexion sans fil est conforme à la norme Wi-Fi IEEE 802.11ac. Le périphérique prend en charge la configuration via un navigateur Web intégré accessible sur les deux interfaces réseau. La configuration est également possible via USB, par l’intermédiaire d’une application logicielle dédiée fonctionnant sous Windows ou macOS ; les API SNMP, REST ou WebSocket sont prises en charge. Par ailleurs, le périphérique intègre des fonctions de gestion à distance, de configuration et de contrôle/d’affichage du statut en temps réel, et un logiciel de gestion prenant en charge les API SNMP, REST ou WebSocket permet de réaliser facilement des modifications au niveau d’un seul appareil ou du système global.

L’utilisateur final peut contrôler le périphérique de conférence USB via une télécommande infrarouge ou une application mobile gratuite disponible sur Google Play ou l’App Store. L’utilisateur final peut contrôler la position, le facteur de zoom et les préréglages de la caméra, ainsi qu’activer et désactiver le cadrage automatique. L’utilisateur final peut ajuster le volume de l’enceinte, couper ou rétablir le son des microphones, et aussi connecter/déconnecter les appareils Bluetooth. L’administrateur système peut prendre le contrôle du périphérique de conférence USB à la place de l’utilisateur final, grâce à un logiciel fourni qui permet d’activer, de désactiver ou de limiter le contrôle de la caméra, des enceintes ou des microphones par l’utilisateur final. Le périphérique de conférence USB inclut également des touches de connexion Bluetooth et de coupure du son sur son panneau latéral.

Le périphérique de conférence USB fournit une indication visuelle sur l’état de la caméra, le volume de l’enceinte et la connectivité au moyen d’une barre lumineuse, d’un voyant Bluetooth et d’un voyant de coupure du son sous l’objectif de la caméra. Le périphérique de conférence USB peut être installé sur une cloison sèche standard, sur une table à l’aide d’un socle fourni, ou bien au-dessus ou en dessous de l’écran de la salle à l’aide d’un kit de fixation d’écran compatible VESA ou d’un cadre de montage pré-installé (compatible avec les appareils électriques en Amérique du Nord).

Le périphérique de conférence USB porte le nom de Bose Professional Videobar VB1.

Le logiciel de configuration porte le nom d’application Bose Professional Videobar Configuration.

Le logiciel de gestion porte le nom d’application Bose Professional Videobar Management.

Le kit de fixation d’écran porte le nom de kit de fixation d’écran pour Bose Professional Videobar (Display Mounting Kit).

Le cadre de montage sera le cadre de montage Bose Professional Videobar (Mud Ring).