

TeamConnect Bar

Modelo: TC Bar S | TC Bar M

Exportación a PDF de las instrucciones originales en HTML

Contents

1. Prefacio 5
2. Informaciones del producto 6
    Aplicaciones 8
    Posibilidades de montaje 10
    Conexiones 13
        Conexiones por cable 13
        Estándares PoE (Power over Ethernet) compatibles 15
        Conexiones inalámbricas 16
    Modos de funcionamiento 17
        Funcionamiento como solución Stand-Alone 17
        Funcionamiento como sistema de conferencia conectado 18
    Software de control 20
    Configuración de la red 21
        Single Domain Mode 21
        Dual Domain Mode 23
        Split Mode 26
        Peligro de bucles de red (Network Loops) 28
    Funciones Dante® para TC Bar S y M 29
    Mayor cobertura de audio y vídeo 31
    Información sobre el estado del consumo de energía 35
        Modos standby 36
        Activación y desactivación de puertos de red 38
    Acceso de terceros 40
    Licencias 41
3. Instrucciones de manejo 43
    Inicio rápido 43
    Vista general del producto 46
        Vista general del producto: TC Bar S 46
        Vista general del producto: TC Bar M 48
        Vista general del producto: mando a distancia 50
        Significado de los ledes 52
    Montaje 59
        Instrucciones de seguridad para el montaje 59
        Montar el TC Bar en la pared 61
        Montar el TC Bar en una mesa 65

Montar el TC Bar en un trípode....68
Montar el TC Bar en un soporte VESA....70
Montar el soporte de los accesorios....78
Puesta en servicio....83
Preparar el mando a distancia....83
Conectar el TC Bar a la red de corriente e iniciarlo....86
Conectar el TC Bar a un dispositivo receptor (solución Stand-Alone)....88
Conectar el TC Bar a una pantalla externa (opcional)....89
Conectar una cámara PTZ externa....90
Uso....91
Instrucciones de seguridad para volúmenes altos....91
Iniciar una conferencia web....93
Iniciar una llamada....94
Iniciar audioconferencia con un dispositivo móvil....95
Silenciar el micrófono interno de TC Bar....96
Ajuste del volumen (control remoto)....98
Ajustar la posición de la cámara....99
Ajustes de la cámara....102
Sincronizar el TC Bar con un dispositivo Bluetooth®....105
Supervisión y control....106
DeviceHub....106
Local Web UI (LUI)....201
Control Cockpit....279
Cuidado del producto....358
Limpieza y cuidado....358
Cambiar las baterías del mando a distancia....359
Guardar accesorios....360
Transporte....362
4. Base de conocimientos....363
Preguntas frecuentes....363
5. Especificaciones técnicas....369
Especificaciones técnicas: TC Bar S....369
Especificaciones técnicas: TC Bar M....374
Especificaciones técnicas: mando a distancia RC TC Bar....379
6. Información normativa....380
TC Bar S | TC Bar M....380
Mando a distancia RC TC Bar....386

Fuente de alimentación..... 388

1. Prefacio

Exportación a PDF de las instrucciones originales en HTML

Este documento PDF es una exportación automatizada de unas instrucciones HTML interactivas. Es posible que el PDF no contenga todos los contenidos y elementos interactivos, ya que no pueden visualizarse en este formato. Además, los saltos de página generados automáticamente pueden provocar un ligero desplazamiento de los contenidos relacionados. Por tanto, sólo podemos garantizar la integridad de la información de las instrucciones HTML y recomendar su uso. Estos se pueden encontrar en el portal de documentación en www.sennheiser.com/documentation.

2. Informaciones del producto

Toda la información del producto y los accesorios disponibles de un vistazo.

Características

- **Dispositivo «Plug and Play»:** inicio rápido con cable USB
- **Tecnología de formación de haces integrada:** libertad de movimiento y transición fluida entre oradores
- **Diversas ampliaciones:** Utilice la tecnología Dante® para añadir micrófonos de expansión y utilice USB para una segunda cámara externa.
- **Alta calidad de vídeo:** cámara 4K Ultra HD con funciones avanzadas de IA
- **Altavoz estéreo de rango completo:** habla natural e inteligibilidad excepcional
- **DSP integrado:** optimización automática de la acústica de la sala
- **Múltiples opciones de montaje:** montaje en pared, montaje VESA, instalación en mesa o independiente
- **Encuadre automático y modo mosaico:** funciones para ver con claridad a todos los participantes
- **Gestión de control:** acceso remoto completo por medio de la aplicación de control
- **Integración independiente de la marca:** certificaciones pendientes para integrar sistemas de control de terceros (Barco, Crestron, Extron, Q-Sys) y plataformas (Microsoft Teams, Zoom, Tencent, etc.)
- **Funciones de seguridad avanzadas:** control de comunicación cifrado y protegido con contraseña por defecto para transmitir contenido de forma segura

Volumen de suministro

- TeamConnect Bar (S o M)
- Soporte de montaje
- Fuente de alimentación
    - TC Bar S (S050-1A150300M2)
    - TC Bar M (E096-1A180500B3)
- Cable HDMI de alta velocidad con Ethernet
- USB-C®: cable USB-C®
- Mando a distancia, con baterías y soporte (RC TC Bar)
- Tapa magnética del objetivo
- Instrucciones resumidas
- Instrucciones de seguridad
- Declaraciones del fabricante
- Plantilla de taladrado

Accesorios

Soporte

- N.º art. 700116 | Mounting Kit del TC Bar S
- N.º art. 700117 | Mounting Kit del TC Bar M

Soporte VESA

- N.º art. 700118 | VESA Mounting Kit del TC Bar S
- N.º art. 700118 | VESA Mounting Kit del TC Bar M

Mando a distancia con soporte

- N.º art. 700121 | RC TC Bar

Tapa magnética del objetivo

- N.º art. 700122 | Camera Cap del TC Bar S
- N.º art. 700123 | Camera Cap del TC Bar M

Fuente de alimentación

- N.º art. 700130 | Power Supply del TC Bar S (modelo: S050-1A150300M2)
- N.º art. 700131 | Power Supply del TC Bar M (modelo: E096-1A180500B3)

Cable USB-C®/USB-A

- N.º art. 700312 | USB-C/cable USB-C® 3 M

Cable HDMI®

- N.º art. 700120 | Cable HDMI de alta velocidad con Ethernet

Cable de corriente

- N.º art. 700119 | Cable de corriente del TC Bar M (EU)
- N.º art. 700124 | Cable de corriente del TC Bar S (EU)
- N.º art. 700134 | Cable de corriente del TC Bar M (EE. UU.)
- N.º art. 700125 | Cable de corriente del TC Bar S (EE. UU.)
- N.º art. 700135 | Cable de corriente del TC Bar M (R. U.)
- N.º art. 700126 | Cable de corriente del TC Bar S (R. U.)
- N.º art. 700262 | Cable de corriente del TC Bar M (AUS/NZS)
- N.º art. 700127 | Cable de corriente del TC Bar S (AUS/NZS)
- N.º art. 700263 | Cable de corriente del TC Bar M (CN)
- N.º art. 700128 | Cable de corriente del TC Bar S (CN)
- N.º art. 700264 | Cable de corriente del TC Bar M (KOR)
- N.º art. 700129 | Cable de corriente del TC Bar S (KOR)

Requisitos del sistema

- Windows®: 10 o superior
- macOS®: 13 o superior
- Android: 11.0 o superior
- Controlador DisplayLink® instalado en el sistema operativo utilizado

Aplicaciones

TeamConnect Bar (TC Bar) es un sistema de conferencia todo en uno para salas de reuniones pequeñas y medianas.

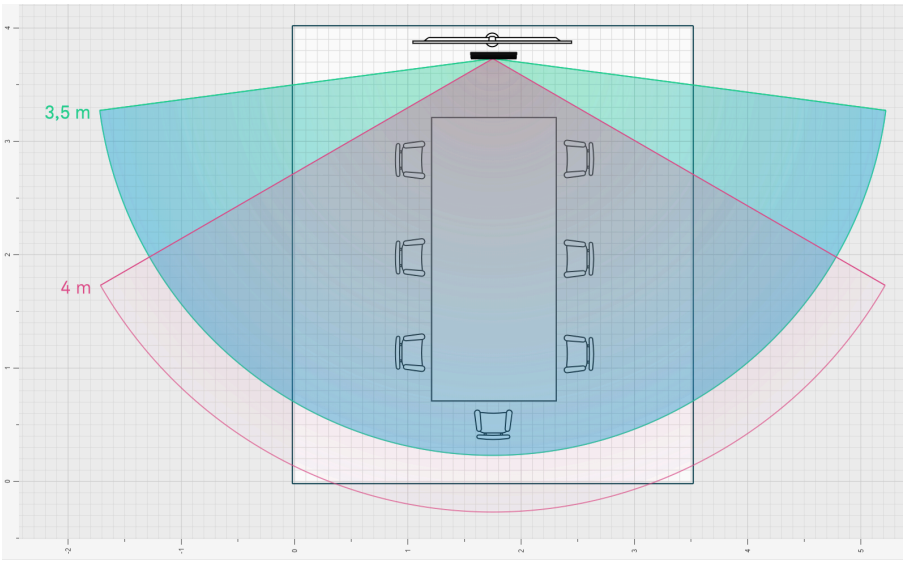


Este dispositivo se puede utilizar como sistema de conferencia autónomo en el puesto de trabajo o conectado en una sala de reuniones (véase Modos de funcionamiento). Mediante la interfaz Dante® integrada, se pueden añadir micrófonos avanzados o una segunda cámara PTZ al TC Bar (véase Mayor cobertura de audio y vídeo).

En función del tamaño de la sala, se pueden emplear diferentes modelos para transmitir vídeo y audio:

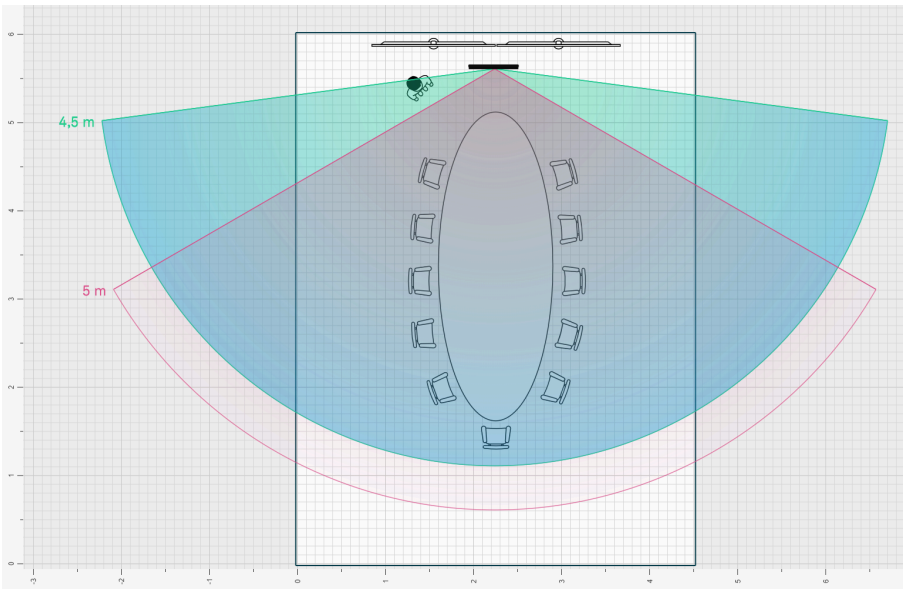
- TC Bar S: hasta 14 m²
- TC Bar M: hasta 27 m²

TC Bar S



El TC Bar S está diseñado para salas de reuniones pequeñas de 3 m x 4,5 m con un máximo de 7 personas. La cámara capta a las personas que están en la sala a una distancia de hasta 4 m. Los micrófonos de haz captan a los oradores de forma fiable a una distancia de hasta 4 m (Ø 13 ft).

TC Bar M



El TC Bar M está diseñado para salas de reuniones medianas de 4,5 m x 6 m con un máximo de 10-12 personas. La cámara capta a las personas que están en la sala a una distancia de hasta 5 m. Los micrófonos de haz captan a los oradores de forma fiable a una distancia de hasta 5 m (Ø 16 ft).

Posibilidades de montaje

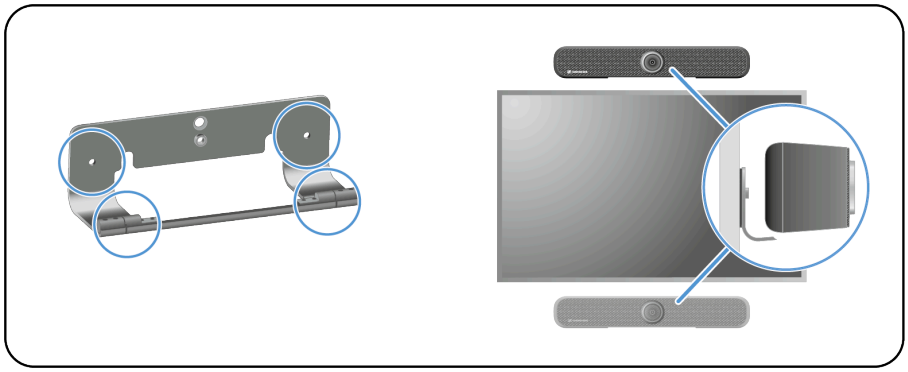
Este capítulo ofrece una vista general de las opciones de montaje disponibles del TC Bar.

Existen varias opciones de montaje para instalar y colocar el TC Bar en una sala:

- Montaje en la pared (soporte ya incluido en el volumen de suministro)
- Montaje en la mesa (soporte ya incluido en el volumen de suministro)
- Montaje en un soporte VESA (se necesitan accesorios opcionales, véase Accesorios)
- Montaje sobre trípode (soporte ya incluido en el volumen de suministro, sin trípode)

> **i** Encontrará instrucciones detalladas sobre todas las opciones de montaje en el capítulo Montaje.

Montaje en la pared

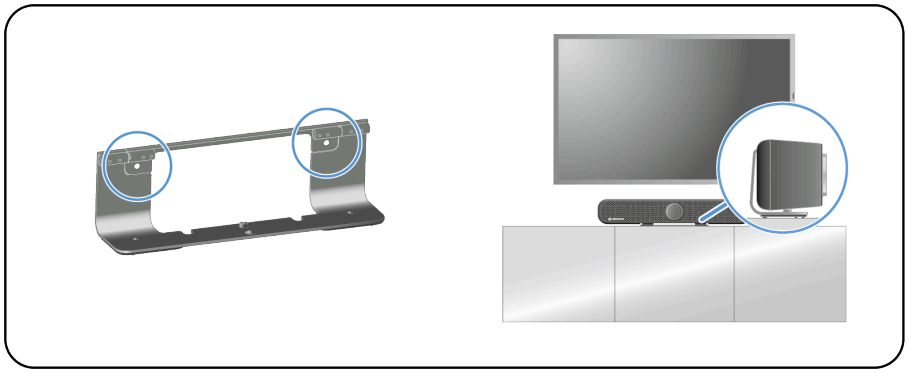


> **i** El soporte que necesita para este montaje ya viene incluido en el volumen de suministro.

Opciones de montaje:

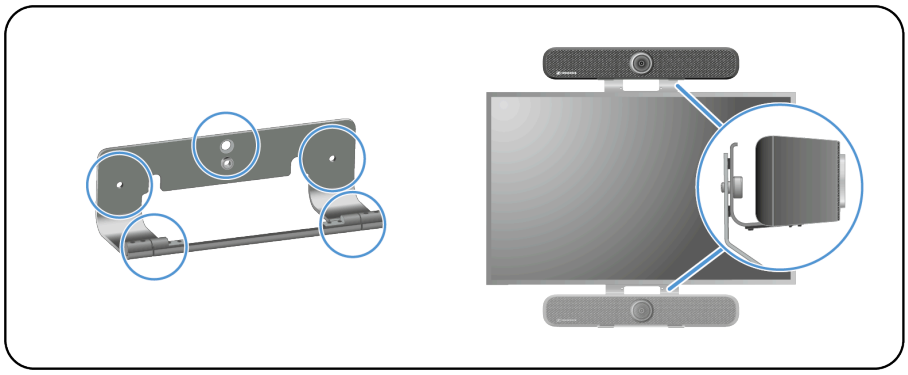
- Encima de la pantalla
- Debajo de la pantalla

Montaje en la mesa



El soporte que necesita para este montaje ya viene incluido en el volumen de suministro. Los tornillos y tacos necesarios para el montaje no están incluidos en el volumen de suministro.

Montaje en un soporte VESA

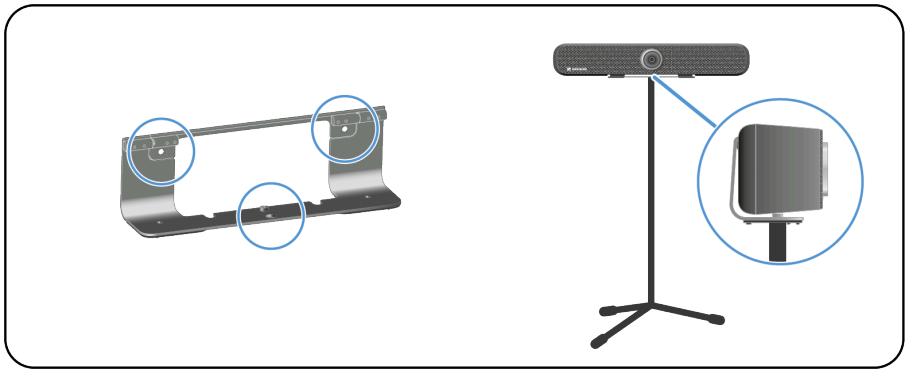


Para este montaje se necesita un soporte VESA adicional (Accesorios).

Opciones de montaje:

- Encima de la pantalla
- Debajo de la pantalla

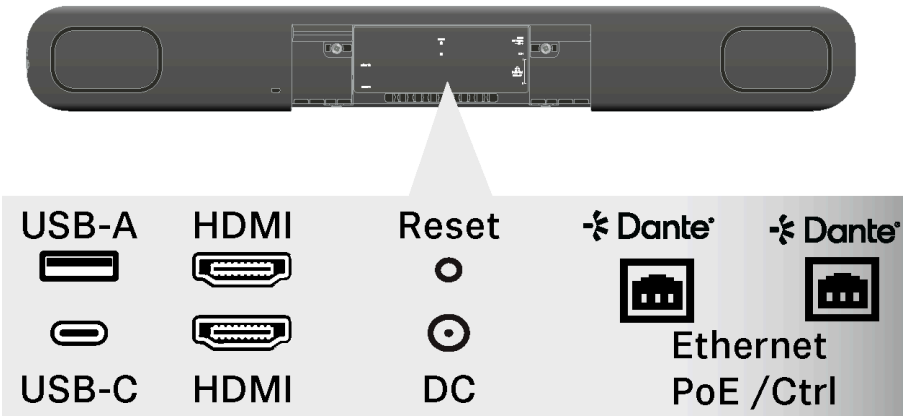
Montaje sobre trípode



i El soporte que necesita para este montaje ya viene incluido en el volumen de suministro. El trípode no viene incluido en el volumen de suministro.

Conexiones

El TC Bar ofrece numerosas conexiones e interfaces de conexión.



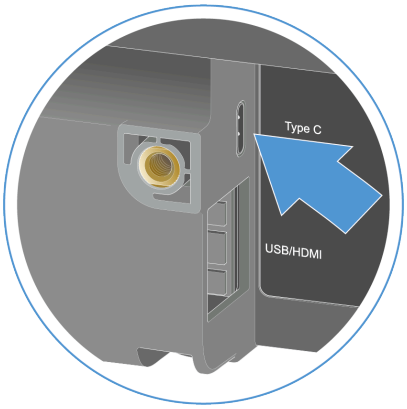
Vista general: conexiones por cable e inalámbricas

- USB-C® (conexión principal del sistema de conferencia)
- USB-A (conexión de una cámara PTZ externa)
- RJ45 (Ethernet / Control / Dante®)
- HDMI® (conexión de una salida de pantalla)
- DC IN (conexión de alimentación)
- Bluetooth®

Conexiones por cable

Las conexiones por cable permiten conectar directamente el TC Bar a la unidad remota o la conexión en red con una topología de red existente.

USB-C®



La conexión USB-C® está disponible como interfaz principal entre el TC Bar y el dispositivo receptor que se utilice. Así, puede conectar un dispositivo apto para conferencias (un PC, un portátil, etc.) y controlarlo directamente con el TC Bar (véase Conectar el TC Bar a un dispositivo receptor (solución Stand-Alone)).

USB-A



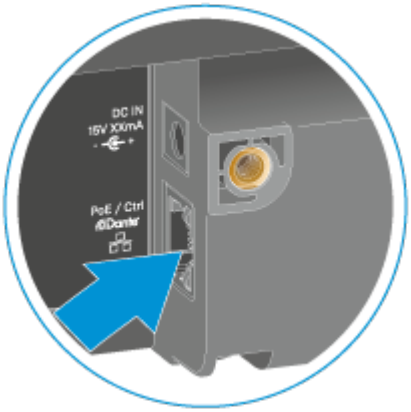
La conexión USB-A sirve para conectar una cámara PTZ externa (Pan-Tilt-Zoom) al TC Bar (véase Conectar una cámara PTZ externa).

HDMI®™



La conexión HDMI® sirve para transmitir señales de vídeo salientes desde el TC Bar a una pantalla externa (véase Conectar el TC Bar a una pantalla externa (opcional)).

Ethernet RJ45



La conexión Ethernet (RJ45) sirve sobre todo como conexión remota para asignar, controlar y supervisar el TC Bar a través de la aplicación de control. La conexión RJ45 también se utiliza como conexión PoE (Power over Ethernet) para una alimentación alternativa del TC Bar S.

Cuando se emplea un sistema Audinate Dante®, la conexión PoE+ (PD) del TC Bar S o la conexión RJ45 del TC Bar M se pueden utilizar para conectar el TC Bar al Dante Controller y controlarlo a través de una red Dante® independiente (véase Configuración de la red).

Estándares PoE (Power over Ethernet) compatibles

Power over Ethernet (PoE) es una función de red que puede suministrar energía a dispositivos compatibles con la red por medio de una conexión de datos existente.

La energía y los datos se transmiten a través de un único cable (RJ45), lo que permite una instalación flexible de los dispositivos in situ. En función del tipo de dispositivo, hay que distinguir entre un dispositivo de alimentación (Power Sourcing Equipment) y un dispositivo alimentado (Powered Device = TC Bar S).

TC Bar S

- TC Bar S es un dispositivo PoE+ alimentado (Powered Device) y solo puede funcionar por medio del cable de red.

> **i** Para una alimentación continua, recomendamos conectar siempre la fuente de alimentación suministrada (véase Conectar el TC Bar a la red de corriente e iniciarlo).

Conexiones inalámbricas

El TC Bar dispone de interfaces inalámbricas como y Bluetooth® para conectarse a redes conocidas o dispositivos con Bluetooth®.

Bluetooth®

> **i** Esta función está desactivada en los ajustes de fábrica. Puede activarse mediante la aplicación de control (consulte Software de control).



A través de una conexión Bluetooth® sincronizada con el TC Bar, se pueden utilizar dispositivos inteligentes (como portátiles, smartphones o tabletas) para transmitir señales de micrófono al TC Bar o emitir señales de audio por medio de los altavoces del dispositivo (véase Activar Bluetooth®).

Perfiles Bluetooth®

Con los perfiles Bluetooth® HFP y A2DP se puede utilizar la transmisión bidireccional de audio para reproducir voces y conferencias, además de música.

Los perfiles Bluetooth® definen determinadas funciones que se pueden usar cuando se establece una conexión Bluetooth® entre dos dispositivos. Estas funciones solo se pueden utilizar en conjunto si ambos dispositivos admiten los mismos perfiles.

A2DP (Advanced Audio Distribution Profile)

Con el protocolo A2DP, por ejemplo, se puede transmitir música en calidad estéreo desde un dispositivo móvil u otro dispositivo compatible al TC Bar a través de Bluetooth®.

HFP (Hands Free Protocol)

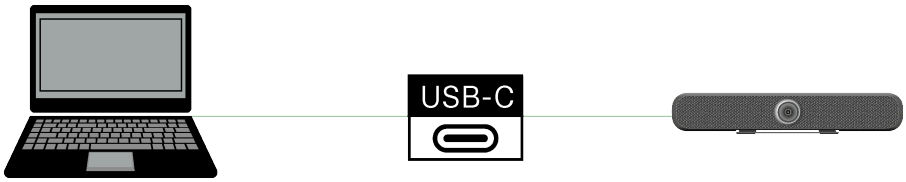
El protocolo HFP (Hands Free Protocol) es necesario para la comunicación inalámbrica bidireccional. Así, permite transmitir la voz al TC Bar durante una conferencia por medio de los micrófonos integrados de un dispositivo móvil (por ejemplo, un smartphone).

Modos de funcionamiento

El TC Bar sirve como solución Stand-Alone en la sala de reuniones o como sistema de conferencia conectado en una estructura de red existente.

Funcionamiento como solución Stand-Alone

En modo independiente, la TC Bar puede conectarse y operarse en solo unos pocos pasos. No es necesaria una configuración extensa ni reclamar la TC Bar en la aplicación de control.



En este modo, el TC Bar se puede utilizar como sistema de conferencia flexible en cualquier lugar. Solo necesita una conexión por cable a través de una conexión USB-C® a un PC o portátil compatible con la red u otro dispositivo compatible con USB-C® que cumpla los requisitos de funcionamiento del TC Bar (véase Requisitos del sistema).

> **i** Tenga en cuenta que en el modo Stand-Alone solo se pueden utilizar las funciones accesibles con el mando a distancia (véase Vista general del producto: mando a distancia).

El control remoto admite las siguientes funciones para el TC Bar:

Audio

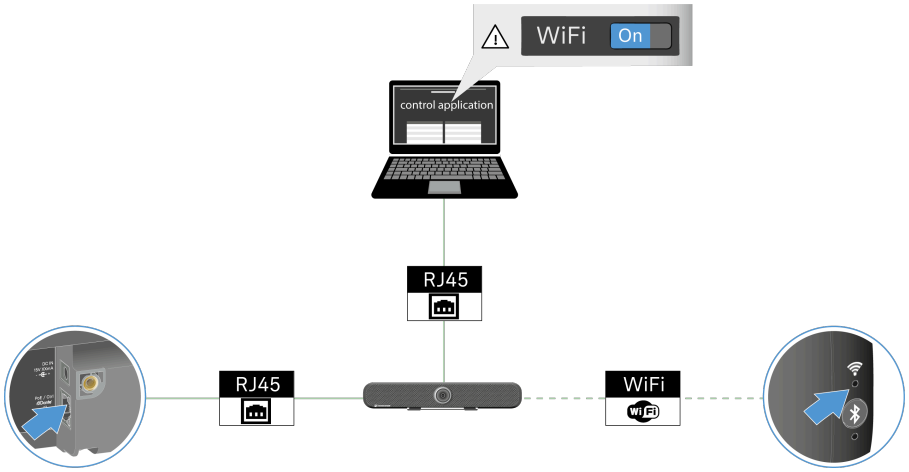
- Ajustar el volumen
- Silenciar el micrófono interno

Cámara

- Activar Auto Framing
- Activar Person Tiling

Funcionamiento como sistema de conferencia conectado

Cuando se utiliza como sistema de conferencia conectado, puede controlar y supervisar el TC Bar a distancia mediante la aplicación de control.



> **i** Tiene la opción de controlar la TC Bar mediante un protocolo de control multimedia a través de una interfaz de programación (REST API). Puede encontrar el protocolo de control multimedia de la TC Bar en API de terceros para productos Sennheiser.

Puede controlar y supervisar la TC Bar de forma remota mediante la aplicación de control. La aplicación admite las siguientes funciones para la TC Bar:

Audio

- Seleccionar el perfil de sonido según la variante de montaje
- Configurar la amplificación, la sensibilidad y el umbral de ruido del micrófono
- Modificar la prioridad de automix de los micrófonos conectados
- Modificar la salida de la conferencia (extremo remoto y extremo local)
- Modificar la supresión de ruido
- Modificar la salida del altavoz
- Silenciar todos los micrófonos
- Activar la salida de altavoz Dante® externa
- Activar/desactivar la función **Location-based Mute**
- Silenciar el micrófono interno
- Restablecer la configuración de audio

Zonas

- Activar/desactivar y ajustar una zona de prioridad
- Activar/desactivar y ajustar de una a tres zonas de exclusión

Dispositivo

- Realizar actualizaciones de firmware
- Ajustar el nombre del dispositivo
- Ajustar la ubicación
- Ajustar el brillo del LED
- Seleccionar el perfil del dispositivo (**MS Teams**, **Zoom**, o **Custom**)
- Activar/desactivar los avisos sonoros
- Reiniciar el dispositivo
- Activar/desactivar la función de control remoto
- Activar/desactivar la función **DisplayLink® (HDMI)**
- Cambiar el modo de ahorro de energía
- Reiniciar el dispositivo
- Restablecer a los ajustes de fábrica

Red

- Ajustar la configuración de control y Dante®
- Activar/desactivar **Bluetooth®**
- Activar/desactivar el protocolo Dante®
- Activar/desactivar la transmisión continua Dante®
- Elegir el modo de red

Cámara

- Activar/desactivar y ajustar el balance de blancos
- Activar/desactivar y ajustar la exposición
- Ajustar el brillo
- Ajustar el contraste
- Ajustar la saturación
- Ajustar la nitidez
- Activar/desactivar la compensación para baja luminosidad
- Activar/desactivar la compensación por contraluz
- Seleccionar la frecuencia anti-parpadeo
- Seleccionar la velocidad de auto frame
- Seleccionar la velocidad de zoom
- Seleccionar la velocidad de inclinación y paneo
- Activar funciones controladas de forma remota
    - Habilitar Auto Framing
    - Habilitar Person Tiling
- Elegir el modo de cámara predeterminado
- Restablecer la cámara a la configuración predeterminada de fábrica

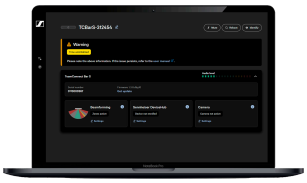
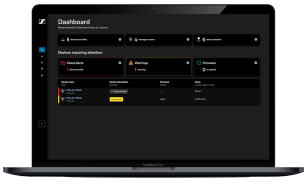
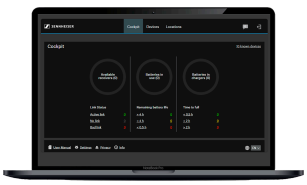
Acceso

- Acceso de terceros
- Acceso al dispositivo

Software de control

La TC Bar puede manejarse y administrarse mediante varias aplicaciones de control de Sennheiser.

La TC Bar puede configurarse mediante diversas herramientas de software, a saber:

Aplicación	Descripción
Local Web UI (LUI) 	LUI es una interfaz basada en navegador para una configuración fácil y rápida del dispositivo en la red local y es accesible mediante la dirección IP o el nombre de host del dispositivo. Esta función está disponible a partir de la versión de firmware 2.0.0. • Manual en línea: Local Web UI
DeviceHub 	Plataforma basada en la nube para gestionar y supervisar dispositivos AV de Sennheiser en diferentes ubicaciones. Esta función está disponible a partir de la versión de firmware 2.0.0. • Manual en línea: DeviceHub • Información del producto: sennheiser.com/devicehub • Software: https://devicehub.sennheiser.com
Control Cockpit 	Software de gestión centralizada local que le permite configurar su TC Bar. • Manual en línea: Control Cockpit • Información del producto: sennheiser.com/control-cockpit

Encontrará información detallada sobre las soluciones de control en el capítulo Supervisión y control.

Configuración de la red

Puedes configurar diferentes modos de red para el TC Bar mediante la aplicación de control y así adaptar el dispositivo a la estructura de red existente.

En el momento de la entrega, los TC Bar están en los siguientes modos de red:

- TC Bar S: Single Domain Mode
- TC Bar M: Split Mode

Single Domain Mode

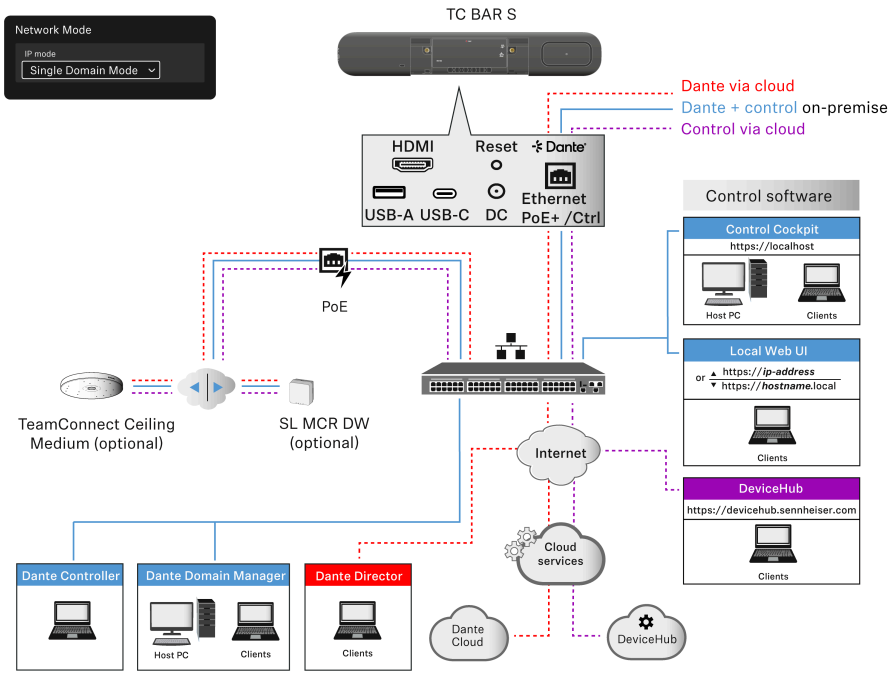
La aplicación de control está en la misma red que el controlador Dante.

Este modo se utiliza generalmente si desea usar tanto el controlador (de Sennheiser o de un proveedor externo) como Dante® en el mismo puerto físico con una única IP disponible en la misma red. Para configurar ambas opciones, necesita la aplicación de control de Sennheiser para la red de control y el controlador Dante para otros dispositivos Sennheiser enrutados.

Utilice este modo si:

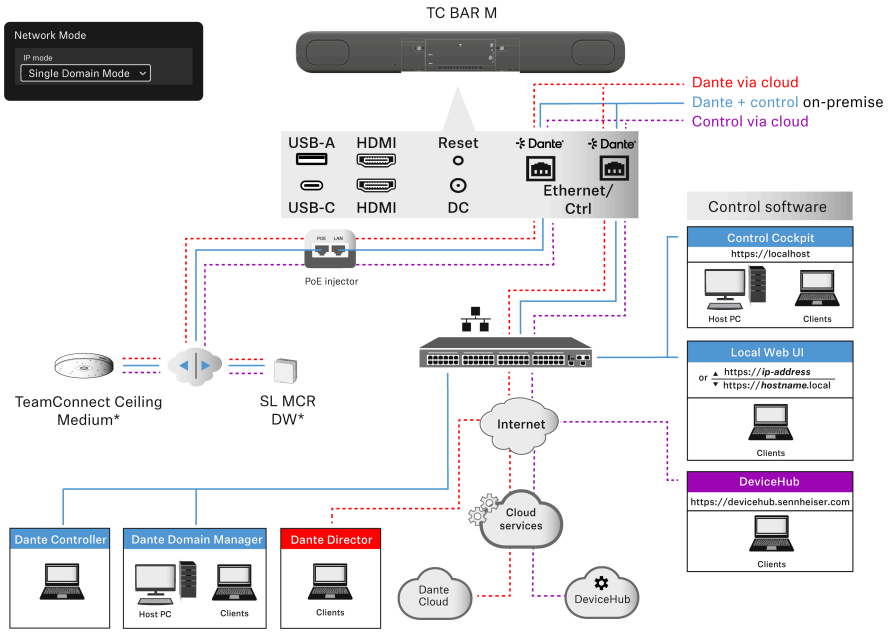
- desea configurar tanto la red Dante® como la de Control por medio de un conmutador;
- solo desea utilizar una IP para ambas redes;
- desea controlar ambas redes a través de una única conexión de red en el TC Bar.

Diagrama de red simplificado para TC Bar S:



El TC Bar S solo dispone de una conexión de red y solo puede proporcionar un flujo de datos agrupado para Dante® y Control por medio de un conmutador.

Diagrama de red simplificado para TC Bar M:



El TC Bar M ofrece dos puertos de red que comparten una IP en este modo.

Un puerto se puede utilizar para controlar el TC Bar a través de la red mediante el Dante Controller y mediante el Control Cockpit directamente por medio de un conmutador. El otro puerto sirve para conectar dispositivos Sennheiser enrutados a través del Dante Controller (por ejemplo, TCC M).

Cualquier ampliación conectada se puede gestionar tanto a través del Dante Controller como del Control Cockpit, ya que el TC Bar M trasmite las señales por medio del conmutador integrado.

> **i** Para dejar libre la segunda conexión Ethernet del TC Bar, los productos Sennheiser avanzados también se pueden conectar por medio del conmutador de red. Asegúrese de conectar siempre el TC Bar M a dos redes diferentes que no funcionen por medio de un conmutador común, ya que de lo contrario puede producirse un bucle de red (véase Peligro de bucles de red (Network Loops)).

Dual Domain Mode

En este modo, el software de control y el Dante Controller están en redes distintas y disponen de direcciones IP diferentes. Los paquetes de datos salientes se etiquetan como VLAN (Virtual Local Area Network).

Por lo general, este modo se utiliza si desea recibir un flujo de datos combinado de dos redes separadas a través de un único cable de red y volver a separar este flujo en dos direcciones IP y MAC distintas. Así, puede controlar la red Dante® y la red de Control de forma independiente con el mismo conmutador.

Los paquetes de datos salientes de Dante® se etiquetan como VLAN de acuerdo con el estándar 802.1q (Virtual Local Area Network). La red conectada de forma externa también debe etiquetar los paquetes de datos entrantes para que puedan asignarse correctamente para uso interno. En función del dispositivo, los paquetes de datos se deben traspasar del estándar 802.1q saliente al 802.3 por medio de un conmutador gestionado.

> **i** Tenga en cuenta que el etiquetado VLAN debe estar activado en la aplicación de control (véase Activar el etiquetado VLAN (red Dante®)).

Utilice este modo si:

- desea configurar tanto la red Dante® como la de Control por medio de un conmutador;
- desea utilizar dos IP diferentes para direccionar la red de Control y la red Dante® por separado;
- desea controlar ambas redes a través de una única conexión de red en el TC Bar.

Diagrama de red simplificado para TC Bar S:

- El TC Bar S recibe dos direcciones IP diferentes en este modo.
- Una IP se utiliza para direccionar el TC Bar a través del Control Cockpit.
- La otra IP se utiliza para direccionar el TC Bar a través del Dante Controller.

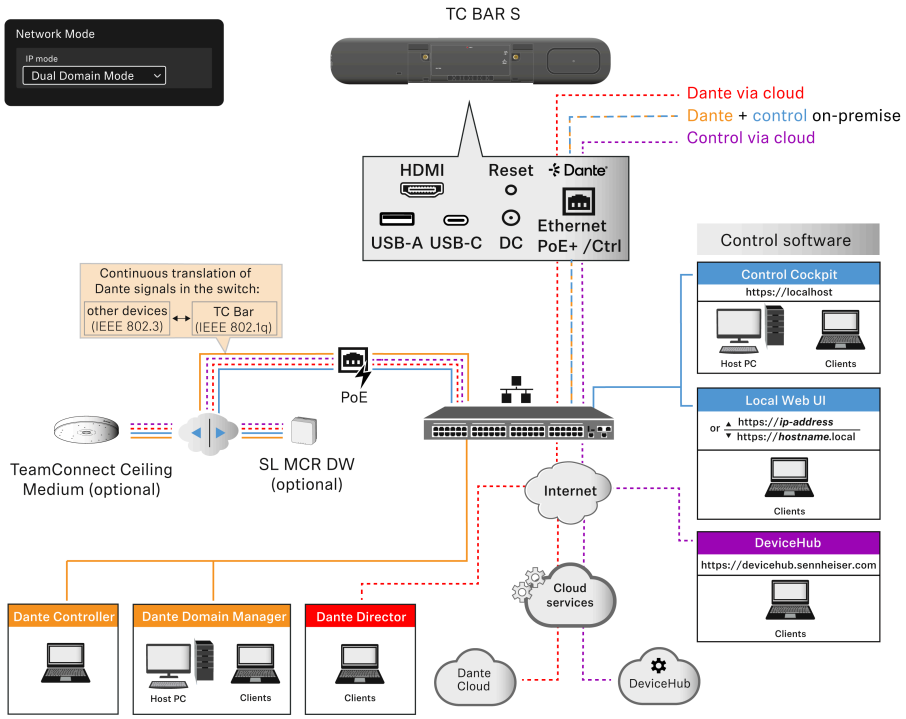
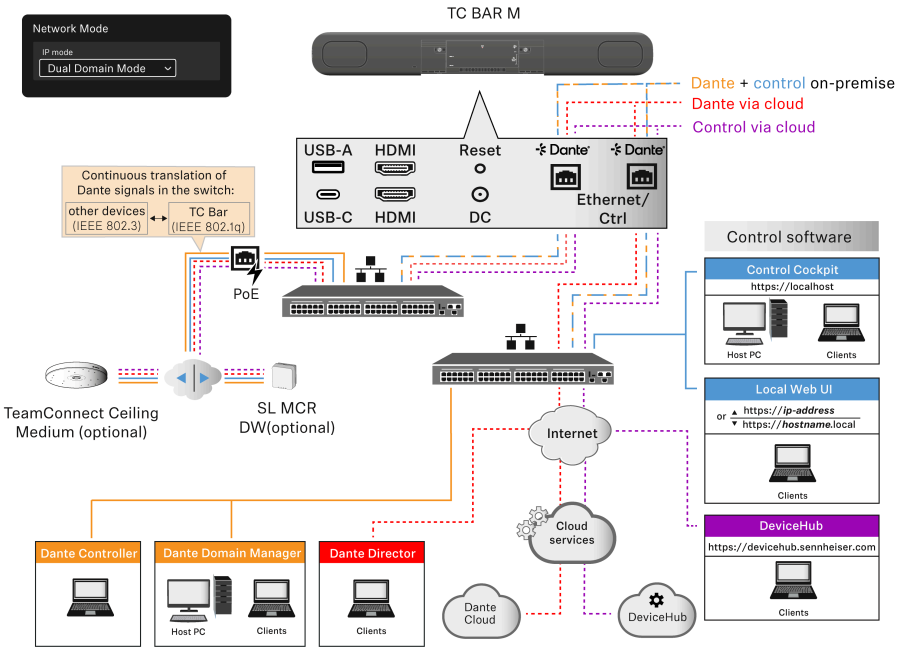


Diagrama de red simplificado para TC Bar M:

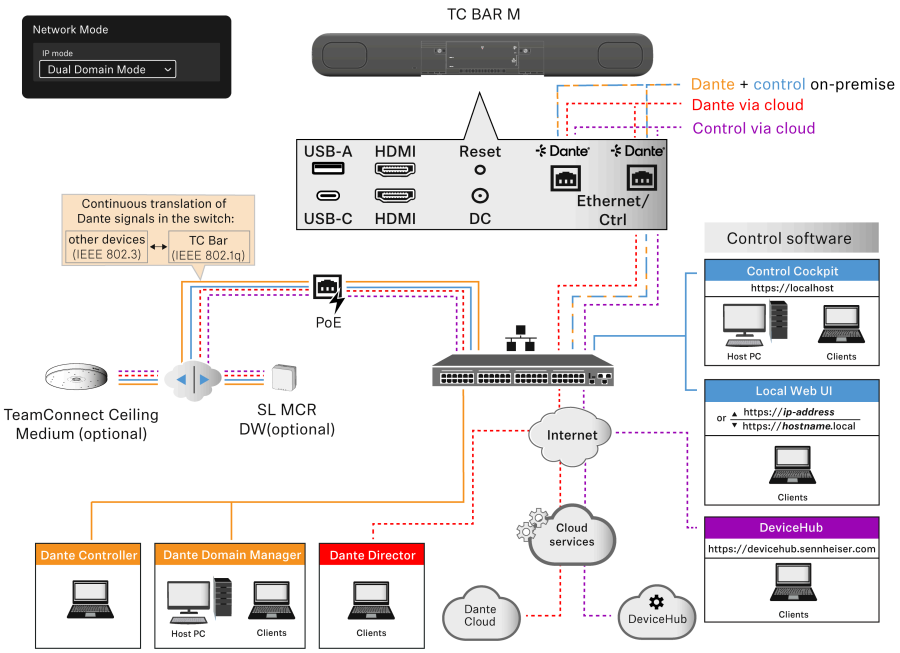
- El TC Bar M recibe dos direcciones IP diferentes en este modo.
- Ambos puertos Ethernet se pueden utilizar para direccionar el TC Bar tanto a través del Control Cockpit como del Dante Controller. En este caso, una IP está disponible para Dante® y la otra para Cockpit.
- Cualquier ampliación conectada se puede gestionar tanto a través del Dante Controller como del Control Cockpit, ya que el TC Bar M trasmite las señales por medio del conmutador integrado.
- Cuando se utiliza un Dante Controller, los paquetes de datos también se etiquetan como VLAN (véase Activar el etiquetado VLAN (red Dante®)).

> **i** Asegúrese de conectar siempre el TC Bar M a dos redes diferentes que no funcionen por medio de un conmutador común, ya que de lo contrario puede producirse un bucle de red (véase Peligro de bucles de red (Network Loops)).



Opción de conexión alternativa:

Los dispositivos avanzados (como el TCC M o el MCR) no se conectan a través del segundo puerto Ethernet, sino a través de un conmutador externo mediante cableado individual.



Split Mode

> **i** El Split Mode solo está disponible para el TC Bar M.

Por lo general, este modo se utiliza cuando se reciben dos direcciones IP y MAC diferentes (una para Dante® y otra para Control). Así, puede operar la red Dante® y la red de Control de forma independiente y usar un conmutador distinto para cada una.

En este modo, la aplicación de control y el controlador Dante se encuentran en redes diferentes y cada uno tiene direcciones IP y MAC distintas. Todos los paquetes de datos no están etiquetados.

- Conexión Ethernet I: solo control
- Conexión Ethernet II: solo Dante®

Utilice este modo si desea:

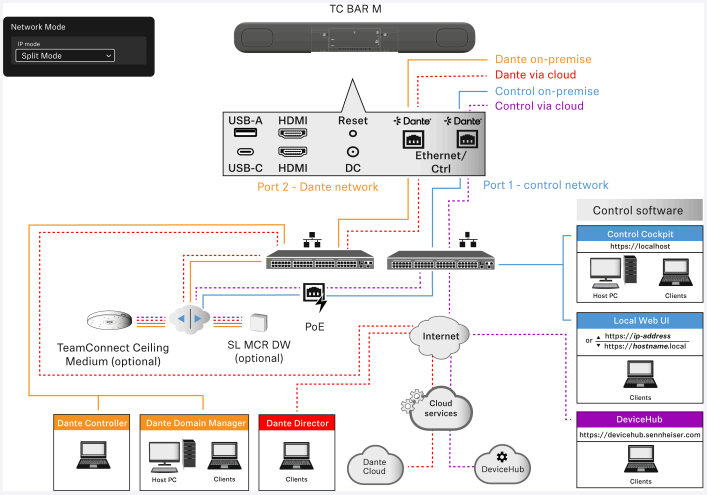
- Configurar tanto la red Dante® como la red de control utilizando dos switches diferentes
- Usar dos direcciones IP diferentes para direccionar por separado la red de control y la red Dante®
- Controlar la red Dante® y la red de control utilizando dos conexiones diferentes del TC Bar.

TC Bar M:

- La primera conexión Ethernet proporciona una dirección IP solo para la red de la aplicación de control.
- La segunda conexión Ethernet proporciona una dirección IP únicamente para la red Dante®.
- Los productos Enhanced se pueden direccionar mediante ambas redes.

Asegúrese de conectar siempre el TC Bar M a dos redes diferentes que no funcionen por medio de un conmutador común, ya que de lo contrario puede producirse un bucle de red (véase Peligro de bucles de red (Network Loops)).

Ejemplo:

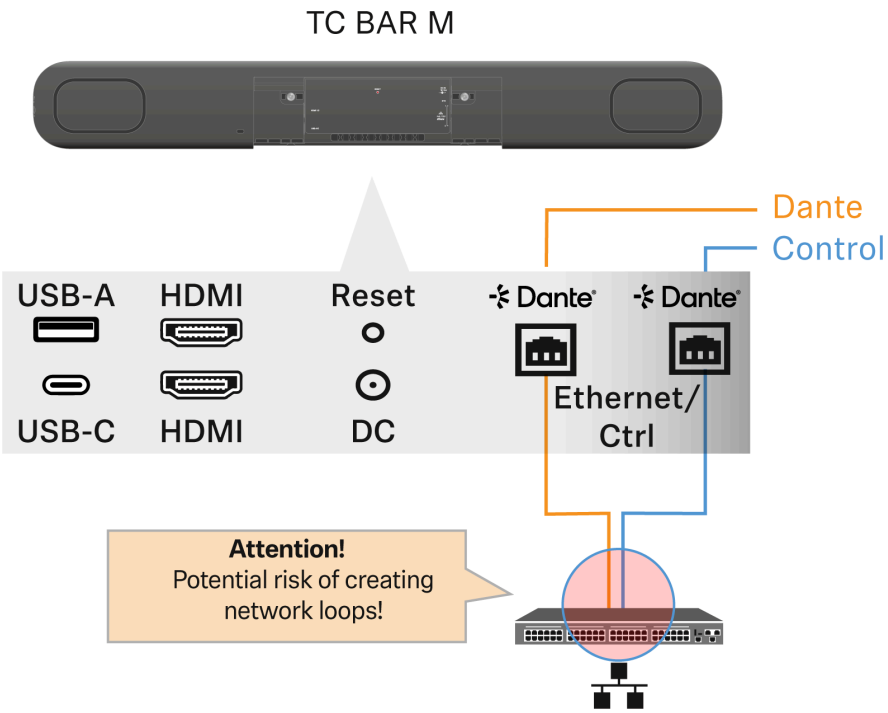


Peligro de bucles de red (Network Loops)

Un bucle de red se produce cuando una red tiene más de una ruta activa que lleva información desde la misma fuente al mismo destino.

La información circula en bucle y se amplifica por la ruta adicional en lugar de detenerse en el destino. Los bucles de red pueden provocar una conexión a Internet lenta e irregular o un fallo de la red.

En concreto, se pueden producir bucles de red por una conexión incorrecta del TC Bar M.



> **i** Asegúrese de conectar siempre el TC Bar M a dos redes diferentes que no funcionen por medio de un conmutador común, ya que de lo contrario puede producirse un bucle de red.

Ejemplos

1. Los dos cables procedentes de las dos conexiones del TC Bar M se conectan al mismo conmutador de red.
    - Asegúrese de conectar siempre el TC Bar M a dos redes diferentes que no funcionen por medio de un conmutador común:
        - Ethernet I: red de la aplicación de control
        - Ethernet II: red Dante®
2. Los dos extremos de un cable Ethernet se conectan al mismo router.
    - Desconecte el cable Ethernet.

Funciones Dante® para TC Bar S y M

Con la plataforma integrada Dante Embedded Platform (DEP), la TC Bar integra los medios y el control de todo su sistema AV a través de una única red IP.

La funcionalidad Dante está desactivada de forma predeterminada y debe activarse en el software de control (consulte Activar la transmisión de señales Dante).

La TC Bar ofrece varias entradas y salidas para Dante® y permite conectar varias ampliaciones:

Entrada Dante

- 2x entrada Dante® con AEC en cada entrada

Salida Dante

General:

- 4x salida Dante®:
  - El contenido de audio solo se reproduce cuando las TC Bar se utilizan como dispositivo USB.
  - En caso contrario, los canales Dante® están silenciados (si la función Continuous Dante® Stream está desactivada)

ConferenceOut:

- Mezcla de NearEnd + Far End (en modo conferencia y modo música)

LocalMicrophoneMixOut:

- NearEnd (en modo conferencia y modo música)

FarEndRefOut:

- Datos de audio para el canal de referencia AEC para soluciones TCC 2 + TCC M

ExternalSpeakerOut:

- FarEnd (en modo conferencia y modo música, si la función de altavoz Dante® externo está activada)

Funciones Dante®

Continuous Dante® Stream:

- Permite la transmisión continua de flujos de micrófono a través de Dante®.

Salida de altavoz Dante® dedicada:

- Encamina el audio a altavoces Dante® externos y desactiva los altavoces internos del dispositivo.

Conexiones Dante

Micrófonos de techo:

- 2x TCC M (salas de conferencias de tamaño mediano, solución recomendada) o 2x TCC 2 (no recomendado, ya que las TC Bar no están diseñadas para salas de reuniones grandes)
- 1x TCC 2 y 1 canal de un SL-DW MCR
- 1x TCC M y 1 canal de un SL-DW MCR

SL-DW o EW-DX:

- Hasta 2 canales SL-DW MCR o EW-DX
- No se recomienda el uso de la señal de suma mezclada del MCR

> **i** La TC Bar S dispone de una sola conexión de red. Por lo tanto, en la mayoría de los casos se requiere un conmutador adicional. La TC Bar S, a su vez, puede alimentarse a través de este único puerto mediante PoE+.

Mayor cobertura de audio y vídeo

El TC Bar es un sistema de conferencia de audio y vídeo que no solo sirve como solución Stand-Alone independiente, sino también como unidad en un sistema conectado a través de la aplicación de control.

Si la cobertura de audio de los participantes en una sala es insuficiente, se puede ampliar la cobertura del micrófono conectando más dispositivos Sennheiser al TC Bar. Así, se crea una estructura de red de audio personalizada y adaptada a cada entorno.

Mediante la interfaz Dante® integrada, los micrófonos avanzados (como TeamConnect Ceiling Medium o SpeechLine Multi-Channel Receiver) se pueden conectar directamente al TC Bar M y recibir corriente.

> **i** El software de control Sennheiser Control Cockpit puede supervisar y controlar varios dispositivos a la vez. Esto permite crear y gestionar sistemas completos o soluciones personalizadas para salas concretas. De este modo, el TC Bar puede interactuar con otros sistemas, por ejemplo, como sistema complementario en una sala de conferencias.

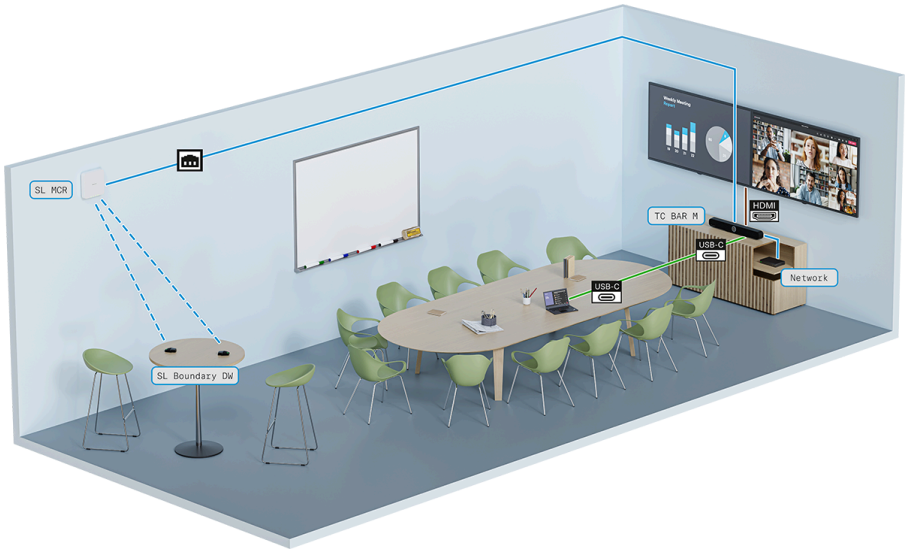
Ampliación con el TeamConnect Ceiling Medium (TCC M)



Con el TeamConnect Ceiling Medium, se puede ampliar el alcance de la detección de audio a una sala de hasta 32 m². Además, se integra a la perfección en la sala de reuniones y no necesita cableado en las mesas. Por otro lado, los dispositivos conectados se configuran de forma centralizada en el aplicación de control. Aquí se pueden ajustar manualmente distintas configuraciones de audio, dispositivo, zona y red para adaptarlas al sistema de audio conectado.

Más información sobre el producto TeamConnect Ceiling Medium aquí: sennheiser.com/tc-ceiling-medium.

Ampliación con el micrófono SL Boundary (114-S DW)



En salas de conferencias con interiores móviles puede alcanzar fácilmente la cobertura de audio con los micrófonos SL Boundary 114-S DW. Los participantes, que se pueden distribuir en cualquier lugar de la sala, disfrutan de su flexibilidad con una cobertura total del micrófono. El micrófono SL Boundary 114-S DW se puede utilizar con un SL Rack Receiver DW o un SpeechLine Multi-Channel Receiver. Además, el micrófono está optimizado para transmitir la voz en salas de conferencias y ofrece opciones de uso muy flexibles al no tener cables. Encontrará más información sobre el producto SL Boundary 114-S DW aquí: SL Boundary 114-S DW.

Ampliación con el micrófono SL Handheld DW



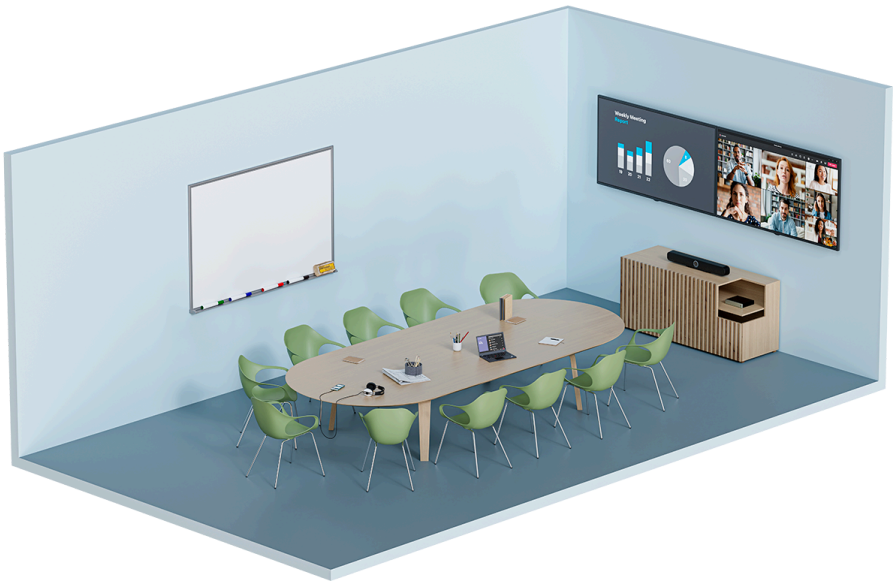
Para las conferencias con moderador, lo mejor es configurar la transmisión con un micrófono SL Handheld DW. Así, el foco de atención se mantiene en todo momento en el orador, que se

puede mover libremente por la sala. El fino pero resistente SL Handheld DW está optimizado para hablar en presentaciones en las que cada palabra cuenta.

La voz del moderador se transmite a través del SL Handheld DW a un SL DW Rack Receiver o a un SL DW Multi-Channel Receiver conectado al TC Bar.

Encontrará más información sobre el producto SL Handheld DW aquí: SpeechLine Wireless.

Ampliación con MobileConnect



Con MobileConnect, cada usuario se puede unir a una transmisión de audio mediante un código de acceso y participar en una reunión con su propio dispositivo. No importa dónde se encuentren los participantes en la sala, disfrutarán de un soporte de audio de alta calidad a través de la transmisión de audio Unicast y se podrán unir a la conversación con el micrófono integrado en el dispositivo móvil que estén usando por medio de la comunicación bidireccional.

La transmisión se lleva a cabo a través de una MobileConnect Station que está conectada al TC Bar. La MobileConnect Station ofrece un servicio de transmisión de audio con acceso propio para dispositivos móviles y transmite las señales al TC Bar conectado durante una conferencia.

Encontrará más información sobre el producto SL Handheld DW aquí: MobileConnect

Mayor cobertura de vídeo con una cámara USB



Con el fin de captar a todos los participantes en la conferencia desde las diferentes zonas de una sala, la vista de la cámara del TC Bar se puede ampliar con una cámara USB adicional.

Puede conectar directamente la cámara PTZ externa (Pan-Tilt-Zoom) de un tercero al TC Bar por medio de la conexión USB-A. En este caso, el usuario puede seleccionar la cámara interna del TC Bar o la cámara PTZ externa para poder ver también la pizarra o al presentador.

> **i** Aún no es compatible con el cambio inteligente de cámaras.

Información sobre el estado del consumo de energía

De acuerdo con los requisitos de diseño ecológico de la Directiva 2009/125/CE sobre productos relevantes para el consumo de energía, TC Bar cumple la(s) siguiente(s) norma(s) o documento(s): Reglamento (UE) 2023/826 de la Comisión.

Clasificación

Los TC Bar se clasifican de la siguiente manera:

- TC Bar S: LoNA (dispositivo en red)
- TC Bar M: dispositivo en red con funcionalidad HiNA

Modos de ahorro de energía disponibles

> **i** Para configurar TC Bar en un modo específico, deben cumplirse ciertos prerrequisitos. En su estado predeterminado de fábrica, tan pronto como se cumplen los prerrequisitos necesarios, TC Bar entra automáticamente en el **Modo de espera de red**. Para ciertos casos de uso, se pueden activar modos opcionales adicionales a través de la aplicación de control.

- **Modo de espera de red** (predeterminado)
  - En la aplicación de control se muestra como: **Modo Eco**
  - Este modo es el modo predeterminado en el estado de entrega de fábrica.
  - El modo pone el dispositivo en un estado de consumo mínimo para garantizar la disponibilidad y la accesibilidad a través de Ethernet.
  - Es posible el despertado remoto.
- **Modo de espera** (opcional)
  - En el software de control se muestra como: **Modo de bajo consumo**
  - Este modo opcional pone el dispositivo en **Suspensión profunda** para reducir el consumo de energía.
  - Despertar el dispositivo requiere una operación manual de encendido.
  - El despertado remoto no es posible porque ya no existe una conexión de red.
- **Modo operativo** (opcional)
  - En el software de control se muestra como: **Modo siempre activo**
  - Este modo se recomienda explícitamente para dispositivos que deben estar disponibles 24/7 con fines de administración, realizados principalmente de forma remota.
  - Si se selecciona el **Modo siempre activo** en el software de control y el usuario confirma explícitamente el aumento del consumo de energía, el dispositivo ya no se colocará automáticamente en ningún modo ECO.
  - El dispositivo permanece constantemente en un estado operativo y puede ser accesible en cualquier momento.

Consumo de energía

Modo	TC Bar S	TC Bar M
Modo de espera de red (Después de menos de 20 minutos desde que se alcanzaron los prerrequisitos necesarios, ver prerrequisitos)	≤ 2.00 W	≤ 2.00 W (a menos que esté conectado un puerto Ethernet) ≤ 7.00 W (mientras al menos un puerto Ethernet esté conectado)
Modo de espera (Después de habilitarse explícitamente en el software de control como **Modo de bajo consumo** y con todas las conexiones inactivas durante un máximo de 2,5 horas, ver prerrequisitos)	≤ 0.50 W	≤ 0.50 W
Modo operativo (Después de habilitarse explícitamente en el software de control como **Modo siempre activo**)	máx. 30 W	máx. 72 W

Modos standby

Modo standby de red

El TC Bar cambia automáticamente al modo standby de red tras 20 minutos de inactividad si la interfaz de red ya no se utiliza. El consumo se reduce a ≤2,00 W.

Si no se utiliza ninguna de las interfaces de red conectadas (Ethernet, USB-C, Bluetooth®, Wi-Fi), el consumo se reduce a ≤7,00 W.

El modo standby de red se activa en cuanto se cumplan las siguientes condiciones en la interfaz:

- No hay transferencia de datos activa por Wi-Fi **Y**
- No hay transferencia de datos activa por el puerto Ethernet conectado **Y**
- No hay transferencia de datos activa por Bluetooth® **Y**
- No hay ningún cable USB-C conectado.

Modo standby

i Si el cable USB-C® no está conectado al dispositivo, el puerto USB-C® se desactiva de forma automática.

El TC Bar cambia al modo standby de forma automática tras un máximo de 2,5 horas en cuanto se desactivan todas las conexiones. El consumo se reduce a ≤0,50 W.

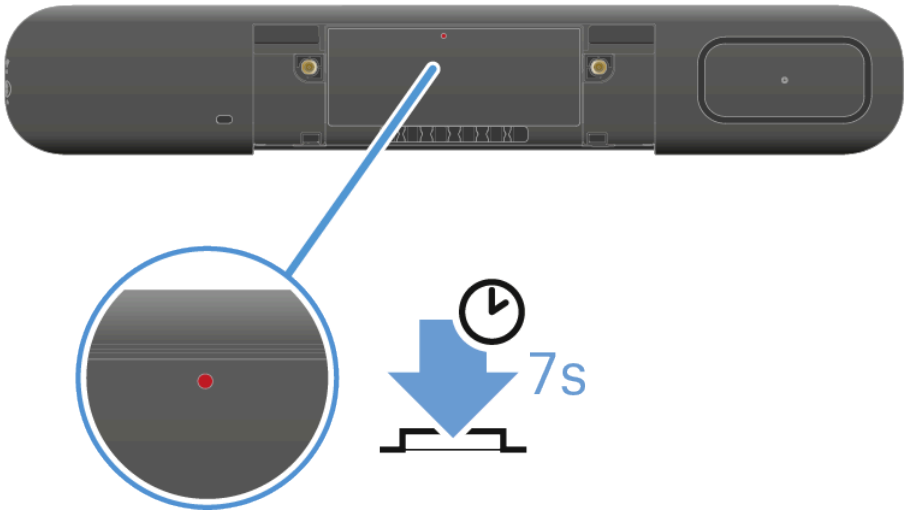
El modo standby se activa en cuanto se cumplan las siguientes condiciones y haya transcurrido el tiempo indicado:

- El Bluetooth® está desactivado o no hay conexión activa con un dispositivo sincronizado **Y**
- El Wi-Fi está desactivado o no hay conexión activa con la red **Y**
- No hay nada conectado al puerto USB-C® del TC Bar **Y**
- No hay ningún cable Ethernet conectado.

Activación y desactivación de puertos de red

Activar y desactivar Bluetooth®

- **Activar**:
  - En el software Control Cockpit, active el botón **Bluetooth** en la pestaña **TC Bar** > **Red**.
- **Desactivar**:
  - En el software Sennheiser Control Cockpit, desactive el botón **Bluetooth** en la pestaña **TC Bar** > **Red O**
  - En la aplicación de control, haga clic en **Ajustes de fábrica** en **TC Bar** > **Dispositivo** y confirme con **Aceptar O**
  - Mantenga pulsado el botón Reset situado en la parte posterior del dispositivo durante al menos 7 segundos.



O bien

- Encontrará más información en el capítulo Activar Bluetooth®.

Activar y desactivar HDMI®

- **Activar**:
  - En la aplicación de control, active el botón **HDMI** en la pestaña **TC Bar** > **Dispositivo Y** conecte un cable USB-C al TC Bar **O**
  - En el software Control Cockpit, haga clic en **Ajustes de fábrica** en **TC Bar** > **Dispositivo** y confirme con **Aceptar**.

> **i** No se puede activar la función HDMI® en el perfil de dispositivo **Microsoft Teams** seleccionado.

- **Desactivar**:
    - En el software Sennheiser Control Cockpit, desactive el botón **HDMI** en la pestaña **TC Bar** > **Dispositivo O**
    - Desconecte el cable USB-C del TC Bar **O**
    - En el software Sennheiser Control Cockpit, active el perfil de dispositivo **Microsoft Teams** en la pestaña **TC Bar** > **Dispositivo** > **Perfil de dispositivo**.
- Encontrará más información en el capítulo Conectar el TC Bar a una pantalla externa (opcional).

Activar y desactivar Ethernet

- **Activar**:
    - Enchufe el cable Ethernet del dispositivo en un puerto de red y conecte el TC Bar a una unidad remota.
- **Desactivar**:
    - Desconecte todos los cables Ethernet del dispositivo de los puertos de red.
- Para obtener más información sobre la configuración inicial en la aplicación de control, véase Asignar el TC Bar a una instancia de Control Cockpit (solución de red).

Activar y desactivar USB

> **i** El puerto USB-A solo se activa con un cable USB-C conectado al TC Bar.

- **Activar**:
    - Conecte un extremo del cable USB-C a la toma USB-C del TC Bar y el otro extremo a la toma USB-C del dispositivo receptor o sistema de conferencia que vaya a utilizar.
- **Desactivar**:
    - Desconecte el cable USB-C del TC Bar y/o del dispositivo receptor o sistema de conferencia utilizado.

Acceso de terceros

Puedes habilitar el acceso de terceros en la aplicación de control para operar la TC Bar mediante una API.

También es posible que aplicaciones de terceros se comuniquen con la TC Bar mediante un protocolo de control multimedia. Para que esto sea posible, el acceso de proveedores externos debe activarse en la aplicación de control y protegerse con una contraseña.

La gama completa de funciones y la lista de métodos invocables se encuentran en el protocolo de control multimedia para la TC Bar. La descripción general sobre el uso de aplicaciones de terceros y la documentación API específica del producto están disponibles en el sitio web Documentación de la API para productos Sennheiser.

Licencias

Todas las licencias válidas del producto TeamConnect Bar.

MARCAS

Bluetooth®

La marca denominativa Bluetooth® y sus logotipos son marcas registradas propiedad de Bluetooth® SIG, Inc. y cualquier uso de dichas marcas por parte de Sennheiser electronic SE & Co. KG se hace bajo licencia. El resto de marcas y nombres comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios.

HDMI®

Los términos HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface, HDMI Trade Dress y los logotipos HDMI son marcas o marcas registradas de HDMI Licensing Administrator, Inc.

Audinate®, Dante®

Audinate® es una marca registrada de Audinate Pty Ltd. Dante® es una marca registrada de Audinate Pty Ltd.

DisplayLink®

DisplayLink® es la marca registrada de DisplayLink® Corp. en la UE, EE. UU. y otros países.

Marcas USB-C®

USB Type-C® y USB-C® son marcas registradas de USB Implementers Forum. USB 2.0 Type-C™ es una marca de USB Implementers Forum.

Windows®, Microsoft Teams

Microsoft Teams y Windows® son marcas registradas del grupo de empresas de Microsoft.

Android™

Android™ es una marca registrada de Google LLC.

DECLARACIÓN DE LICENCIA / DECLARACIÓN DE CÓDIGO FUENTE

Código de software de terceros

Este producto y su respectivo software incluye código de software desarrollado por terceros.

Accesibilidad del código de software y acuerdo de licencia

Visite la página https://www.sennheiser.com/es-mx/legal/terms-and-conditions/codigo-abierto o escanee el código QR para acceder a toda la información relevante sobre el acuerdo de licencia y acceder a toda la información relevante y ver nuestra oferta de código fuente abierto del producto.

También se puede acceder al firmware del producto y a las condiciones de licencia suplementarias del código fuente abierto utilizado a través de la aplicación de control disponible gratuitamente y antes de descargar de forma manual una versión del firmware en https://www.sennheiser.com/tc-bar **Descargas** > **Actualizaciones de firmware**.

> **i** Al aceptar el acuerdo de licencia que aparece aquí, también reconoce que las actualizaciones silenciosas de Windows® llegarán a su dispositivo y acepta la responsabilidad de visitar la página del Acuerdo de licencia siguiendo el código QR proporcionado o en la siguiente URL: https://www.sennheiser.com/support/open-source.

3. Instrucciones de manejo

Descripción detallada del montaje, puesta en servicio, funcionamiento, cuidado y transporte del producto.

Inicio rápido

La TC Bar se puede conectar en solo unos pasos y utilizar inmediatamente.

> **i** La TC Bar puede usarse como una **solución independiente** en la sala de reuniones o como una **solución en red** en una estructura de red existente.

Independiente	En red
	
• Conexión mediante USB-C® (consulte Conectar el TC Bar a un dispositivo receptor (solución Stand-Alone)) • Solo funciones restringidas disponibles mediante el control remoto (consulte Vista general del producto: mando a distancia). • Configurable mediante la WebUI local (consulte Local Web UI (LUI))	• Integrada en la red corporativa (consulte Funcionamiento como sistema de conferencia conectado) • Configurable mediante la WebUI local (consulte Local Web UI (LUI)) • Configurable mediante una aplicación de control centralizada (consulte Software de control)

Solución independiente

- Como solución independiente, la TC Bar se conecta directamente a un dispositivo y se opera únicamente mediante una conexión USB-C®. En este modo de funcionamiento solo están disponibles funciones restringidas (consulte Funcionamiento como solución Stand-Alone).
- Puede utilizar la WebUI local integrada (versión de firmware ≥ 2.0.0) para configurar y controlar su dispositivo de forma rápida y sencilla.

Solución en red

- Como unidad en la red, la TC Bar puede asignarse inicialmente a una instancia de control y gestionarse mediante la aplicación correspondiente para una integración fluida en su red corporativa (consulte Software de control y Funcionamiento como sistema de conferencia conectado).

Para instalar la TC Bar y utilizarla de inmediato:

1. Desembale la TC Bar

- ▶ Desembale completamente la TC Bar y asegúrese de que la entrega incluya todo lo que debe (consulte Contenido del suministro).
- ▶ Retire la película protectora adherida a la lente de la cámara.
- ▶ Monte la TC Bar según las posibles opciones de montaje (consulte Posibilidades de montaje).

2. Conecte la TC Bar al sistema de alimentación.

- ▶ Inserte el enchufe de la unidad de alimentación de corriente continua en el conector **DC IN** de la TC Bar y pase el cable por la funda del cable (consulte Conectar el TC Bar a la red de corriente e iniciarlo).
- ▶ Enchufe la fuente de alimentación de corriente alterna en la toma de pared (consulte Conectar el TC Bar a la red de corriente e iniciarlo).

3. Conecte la TC Bar al PC/MAC mediante USB

- ▶ Conecte el cable USB-C® a la TC Bar (consulte Conectar el TC Bar a la red de corriente e iniciarlo).

> **i** TC Bar S es un dispositivo PoE+ alimentado (Powered Device) y solo puede funcionar por medio del cable de red. Para una alimentación continua, recomendamos conectar siempre la fuente de alimentación suministrada (consulte Conectar el TC Bar a la red de corriente e iniciarlo).

- Conecte el otro extremo del cable de la conexión USB-C® al dispositivo utilizado.
  - El sistema operativo reconoce e instala automáticamente la TC Bar. Una vez completada correctamente la instalación, los altavoces reproducen un breve sonido.

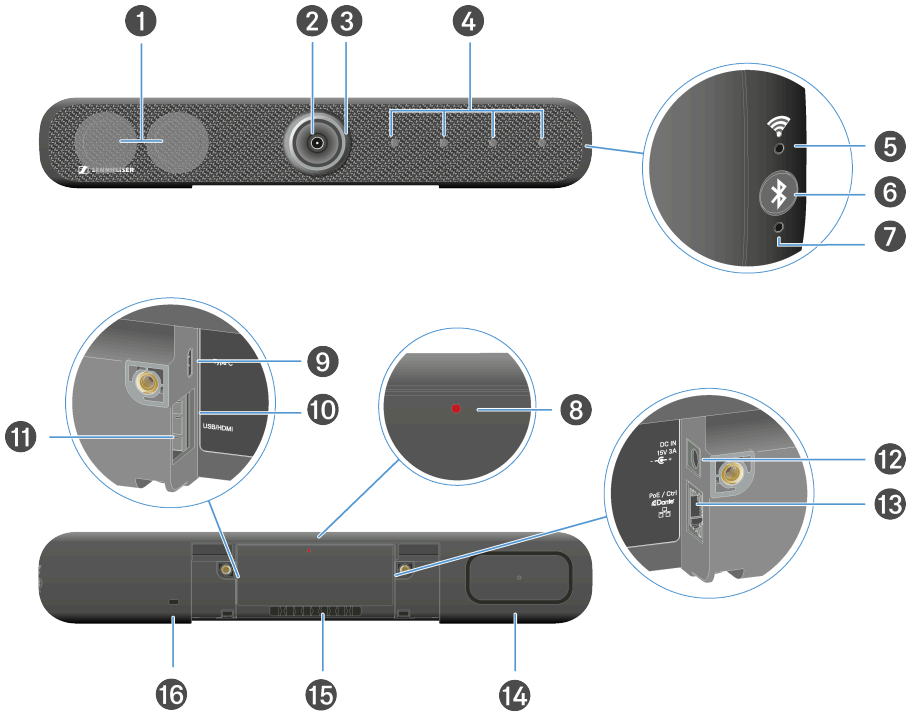
    > **i** Dependiendo de la plataforma de conferencias utilizada, pueden aparecer sugerencias de configuración interactivas la primera vez que se utilice la TC Bar.

    > **i** Tenga en cuenta que **Bluetooth®** está desactivado en los ajustes de fábrica y solo se puede activar después de que el dispositivo haya sido reclamado en la aplicación de control (consulte Software de control).

✓ La TC Bar está instalada y lista para funcionar.

Vista general del producto

Vista general del producto: TC Bar S



1 Altavoces estéreo

2 Cámara

- Véase Ajustes de cámara

3 Anillo de led

- Véase Ajustes de cámara

4 Micrófonos de haz

- Véase Ajustes de micrófono

5 Led Wi-Fi

6 Bluetooth®: inicialización de la sincronización

- Véase Supervisión y control

7 Led Bluetooth®

- Véase Supervisión y control

8 Botón Reset (ajustes de fábrica)

- Véase Supervisión y control

9 Toma de conexión: entrada USB-C®

- Véase Conectar el TC Bar a un dispositivo receptor (solución Stand-Alone)

10 Toma de conexión: salida HDMI®

- Véase Conectar el TC Bar a una pantalla externa (opcional)

11 Toma de conexión: entrada USB-A

- Véase Conectar una cámara PTZ externa

12 Toma DC IN

- Véase Conectar el TC Bar a la red de corriente e iniciarlo

13 Toma de conexión LAN RJ45 (PoE+ (PD))

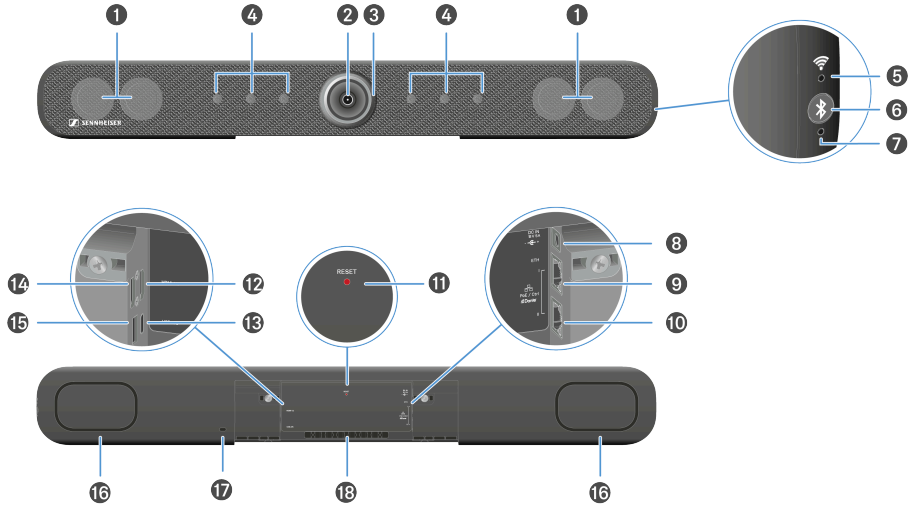
- Véase Configuración de la red

14 Radiador pasivo

15 Guía de cables para cable de conexión

16 Candado Kensington

Vista general del producto: TC Bar M



1 Altavoces estéreo

2 Cámara

- Véase Ajustes de cámara

3 Anillo de led

- Véase Ajustes de cámara

4 Micrófonos de haz

- Véase Ajustes de micrófono

5 Led Wi-Fi

-

6 Bluetooth®: inicialización de la sincronización

- Véase Supervisión y control

7 Led Bluetooth®

- Véase Supervisión y control

8 Toma DC IN

- Véase Conectar el TC Bar a la red de corriente e iniciarlo

9 Toma de conexión LAN 1 RJ45 Ethernet / control

- Véase Configuración de la red

10 Toma de conexión LAN 2 RJ45 Ethernet / control

- Véase Configuración de la red

11 Botón Reset (ajustes de fábrica)

- Véase Supervisión y control

12 Toma de conexión: salida HDMI®

- Véase Conectar el TC Bar a una pantalla externa (opcional)

13 Toma de conexión: entrada USB-C®

- Véase Conectar el TC Bar a un dispositivo receptor (solución Stand-Alone)

14 Toma de conexión: salida HDMI® 2

- Véase Conectar el TC Bar a una pantalla externa (opcional)

15 Toma de conexión: entrada USB-A

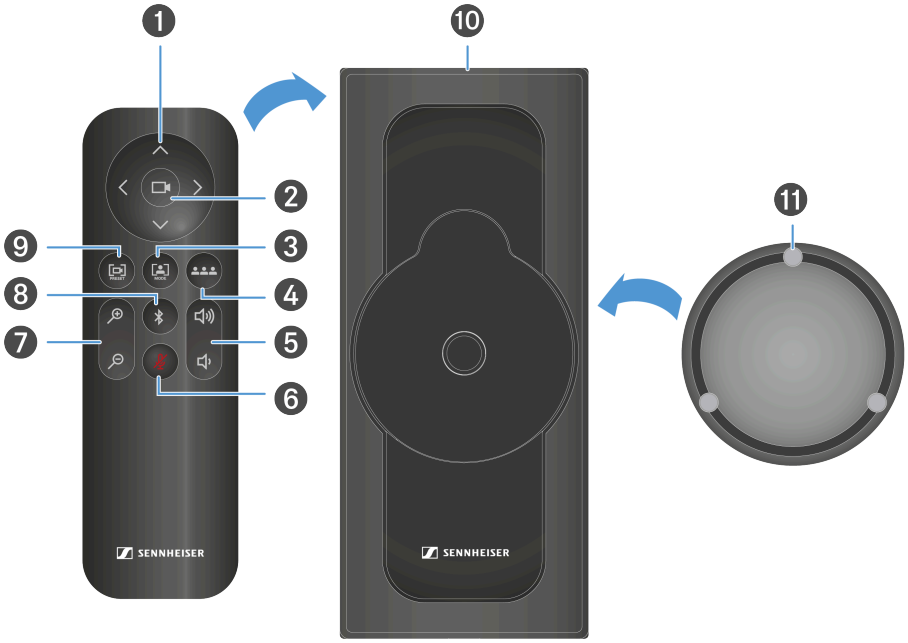
- Véase Conectar una cámara PTZ externa

16 Radiador pasivo

17 Candado Kensington

18 Guía de cables para cable de conexión

Vista general del producto: mando a distancia



1 Cámara: función de giro e inclinación

- Véase Ajustar la posición de la cámara

2 Cámara: campo de visión completo (Full Field of View)

- Véase Ajustar la posición de la cámara

3 Cámara: modo Auto Framing

- Véase Auto Framing

4 Cámara: modo Person Tiling

- Véase Person Tiling

5 Regulador de volumen

- Véase Ajustes del volumen

6 Modo silencio

- Véase Ajustes del micrófono

7 Cámara: zoom

- Véase Ajustar la posición de la cámara

8 Bluetooth®: inicialización de la sincronización

- Véase Activar Bluetooth®

9 Cámara: guardar y recuperar la posición

- Véase Ajustar la posición de la cámara

10 Soporte para almacenamiento

- Véase Guardar accesorios

11 Tapa magnética del objetivo

- Véase Guardar accesorios

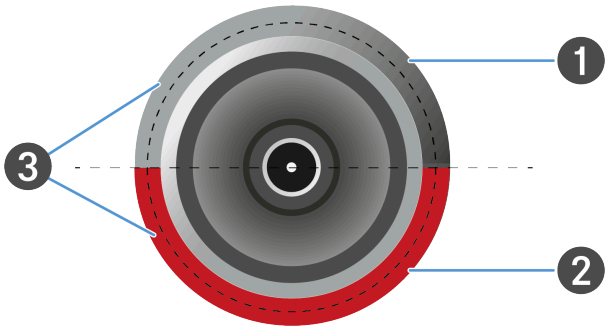
Significado de los ledes

El TC Bar dispone de varios ledes para mostrar los ajustes de audio y vídeo actuales, además del estado actual de la conexión.

Anillo de led

El anillo de led integrado alrededor de la lente de la cámara muestra la información de estado de los ajustes actuales del micrófono, la cámara y el volumen. En función del uso, las interacciones se representan en un indicador led específico.

El anillo de led se divide en tres áreas:



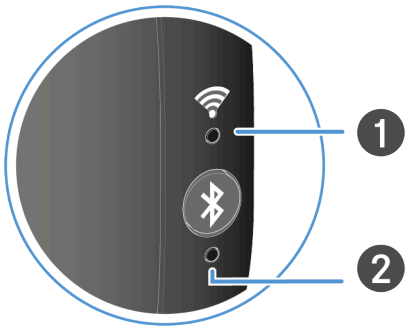
1 Indicador led para los ajustes de la cámara

2 Indicador led para los ajustes de audio (micrófono)

3 Indicador led para los ajustes de audio (volumen de los altavoces)

Ledes laterales

Los ledes laterales indican el estado de las conexiones inalámbricas, como Bluetooth



1 Indicador led para conexiones Wi-Fi

2 Indicador led para conexiones Bluetooth®

Ajustes de la cámara

La mitad superior del anillo led muestra los ajustes actuales de la cámara.

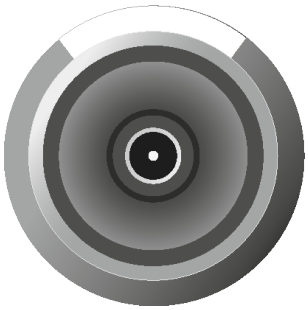
La cámara se puede controlar con el mando a distancia o a través de la aplicación de control Control Cockpit.

El indicador led puede mostrar el estado de las funciones de la cámara ajustadas actualmente:

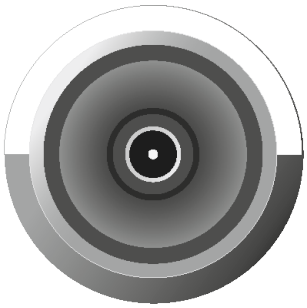
- Cámara ON / OFF
- Auto Framing ON / OFF
- Person Tiling ON / OFF

Auto Framing

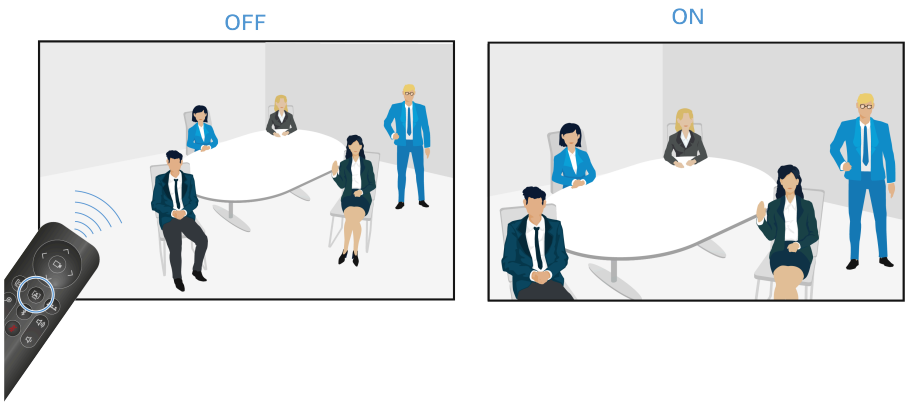
La función **Auto Framing** enfoca de forma continua a los participantes en la sala, incluso si cambian de posición.



Cuando se activa la función, el ángulo del objetivo se ajusta en función del número de personas identificadas en la sala y activa un enfoque continuo sobre ellas. A continuación, la cámara sigue cada cambio de posición de las personas en la sala, amplía o reduce el ángulo del objetivo y vuelve a enfocar en función de las condiciones nuevas de la sala.



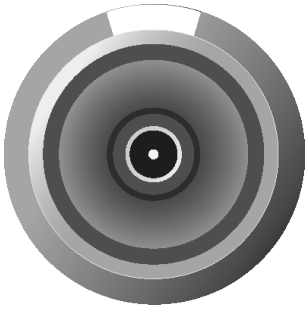
Puede volver a pulsar el botón para desactivar la función. La cámara no sigue ningún movimiento en la sala.



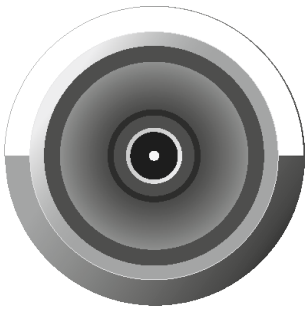
Person Tiling

La función **Person Tiling** capta a todos los participantes durante una conferencia para la unidad remota en un formato adecuado. En función del número de personas que haya en la sala, se crea un cuadro general o se divide a cada persona en un cuadro individual y se amplía.

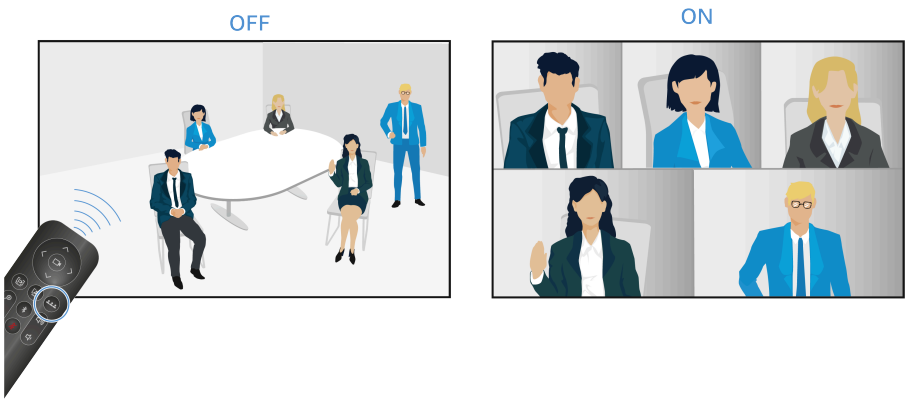
> **i** Agrupación: Si hay varias personas sentadas juntas en la sala, se agrupan y se muestran en un mosaico. Tenga en cuenta que solo se detectan de forma simultánea a un máximo de diez personas en la sala.



Cuando la función está activada, el objetivo abre un ángulo amplio en un radio completo de 115°. Cuando se pulsa por primera vez el botón del mando a distancia, se muestra una imagen de ángulo amplio completa.



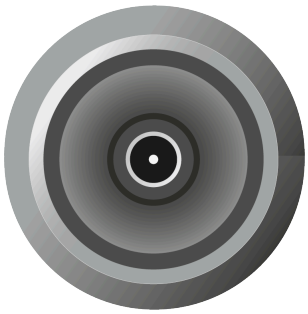
Al volver a pulsarlo, las personas captadas se dividen automáticamente en cuadros adaptados y se amplían sus encuadres. Si hay demasiadas personas en la sala, se crea un cuadro global adaptado en lugar de cuadros individuales.


OFF
ON

Ajustes del micrófono

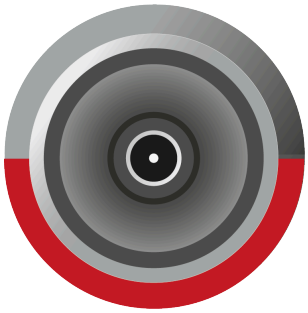
El led de ajustes del micrófono indica si el micrófono está encendido o silenciado.

Micrófono encendido



- Todos los ledes están apagados.
- El micrófono está encendido.
- Las señales entrantes se reciben y procesan.
- Véase Silenciar el TC Bar

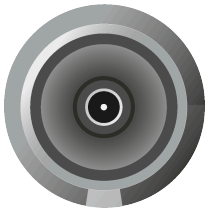
Micrófono apagado



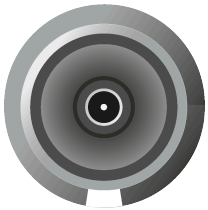
- El LED luce en rojo.
- El micrófono pasa al modo silencio.
- Las señales entrantes no se procesan.
- Véase Silenciar el TC Bar

Ajustes del volumen

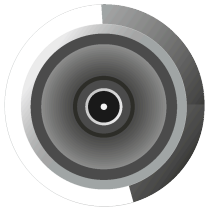
Los ledes de los ajustes de los altavoces indican la selección del nivel de volumen ajustado actualmente en 17 niveles.



Nivel 00



Nivel 1



Nivel 8



Nivel 17

Conexiones inalámbricas

Los ledes laterales indican el estado de las conexiones inalámbricas, como Bluetooth.

Bluetooth®

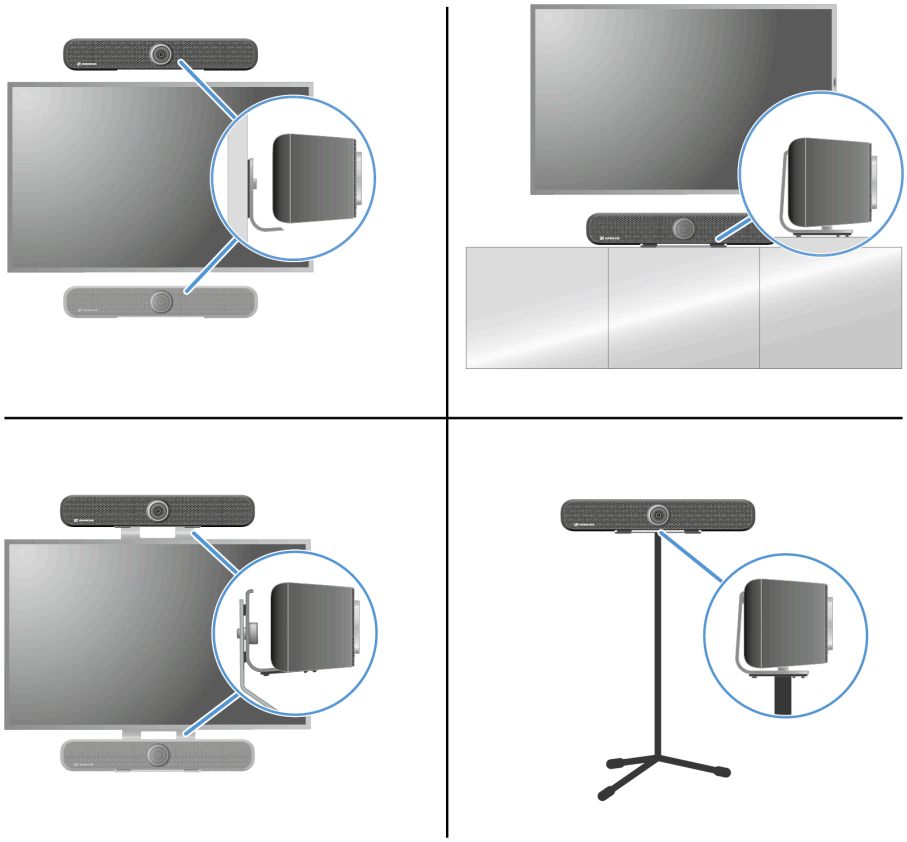


- El led azul parpadea. La sincronización Bluetooth está activada. El dispositivo está en modo de sincronización y se puede conectar a un dispositivo con Bluetooth.
- El led se ilumina en azul permanentemente. Se ha establecido la conexión Bluetooth.

Montaje

Existen varias opciones de montaje para instalar y colocar el TC Bar en una sala:

- Montaje en la pared (soporte ya incluido en el volumen de suministro)
- Montaje en la mesa (soporte ya incluido en el volumen de suministro)
- Montaje en un soporte VESA (se necesitan accesorios opcionales, véase Accesorios)
- Montaje sobre trípode (soporte ya incluido en el volumen de suministro, sin trípode)



Instrucciones de seguridad para el montaje

Lea y siga estas instrucciones de seguridad para el montaje, consérvelas y entregue el kit de montaje únicamente junto con estas instrucciones.

- Durante el montaje, observe y siga las prescripciones y estándares locales, nacionales e internacionales.
- No utilice el kit de montaje en entornos donde esté expuesto a vibraciones externas.
- Siempre utilice los accesorios de montaje originales de Sennheiser.
- El montaje debe realizarlo un trabajador cualificado.
- La formación técnica de este especialista, su experiencia y sus conocimientos sobre las disposiciones, reglamentos y estándares vigentes deben permitirle evaluar los trabajos que se le encomienden, identificar posibles peligros y tomar las medidas de

seguridad adecuadas. Todas las instrucciones de seguridad y montaje que se dan a continuación están dirigidas a este especialista.

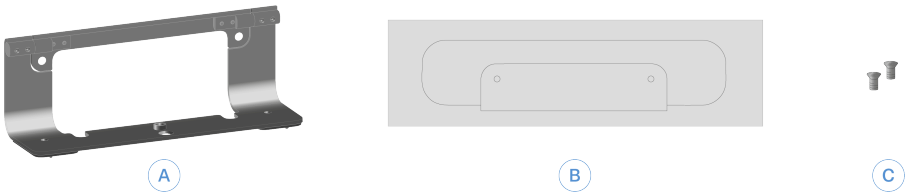
- Dependiendo de las condiciones de la pared, utilice tornillos y tacos adecuados (no incluidos en el volumen de suministro) para el montaje.
- Si hay distintas posiciones de montaje posibles, elija la que cause el menor efecto palanca posible cuando posteriormente se incline.
- En caso de cualquier daño o de divergencia con respecto a estas instrucciones de seguridad y montaje, debe desmontar inmediatamente el producto TC Bar S o TC Bar M y los accesorios de montaje adicionales que se hayan utilizado.

Montar el TC Bar en la pared

El TC Bar se puede montar en la pared encima o debajo de la pantalla utilizando el kit de montaje suministrado.

> **i** El soporte que necesita para este montaje ya viene incluido en el volumen de suministro. Los tornillos y tacos necesarios para el montaje no están incluidos en el volumen de suministro.

Volumen de suministro



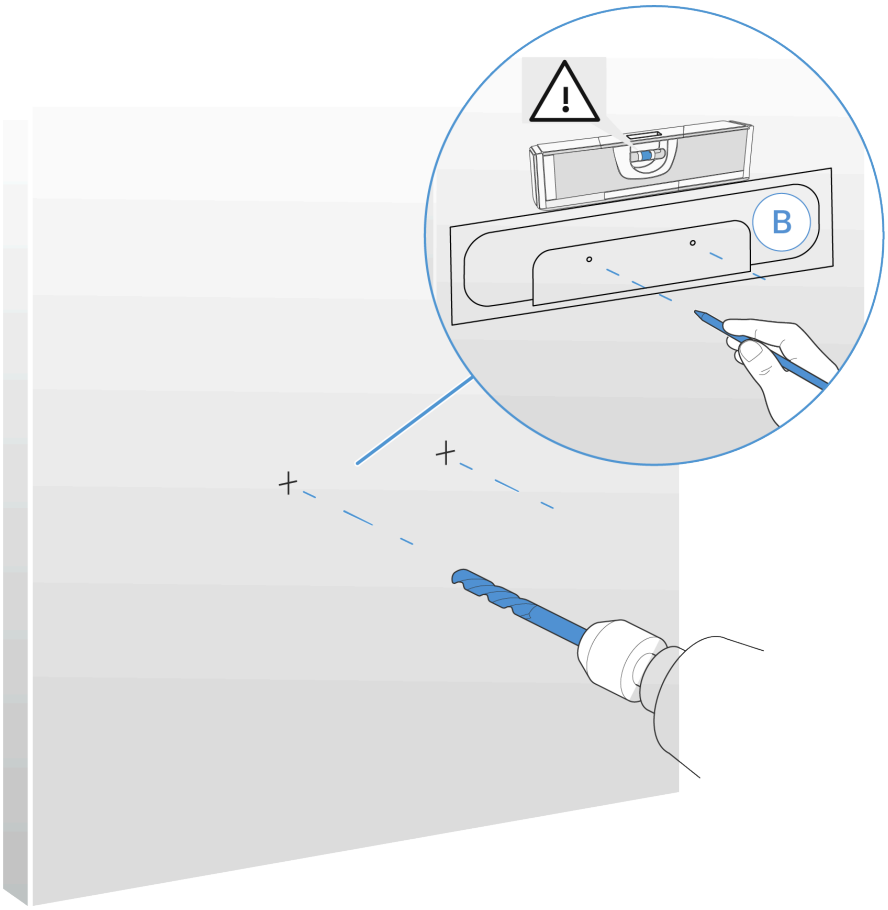
A Soporte de montaje

B Plantilla de taladrado

C Dos tornillos de fijación

Para montar el TC Bar en la pared:

- Saque del embalaje la plantilla de taladrado de cartón.
- Coloque la plantilla en la posición que desee en la pared y alinéela con un nivel de burbuja.

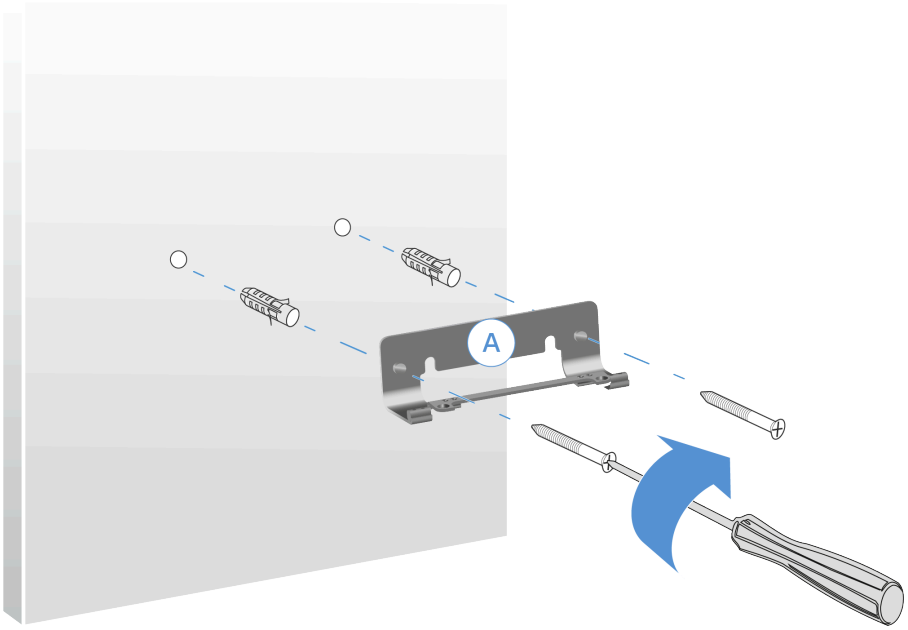


- Utilice un lápiz con punta o un destornillador plano para perforar la plantilla de taladrado en las marcas de taladrado y marcar los puntos en la pared.

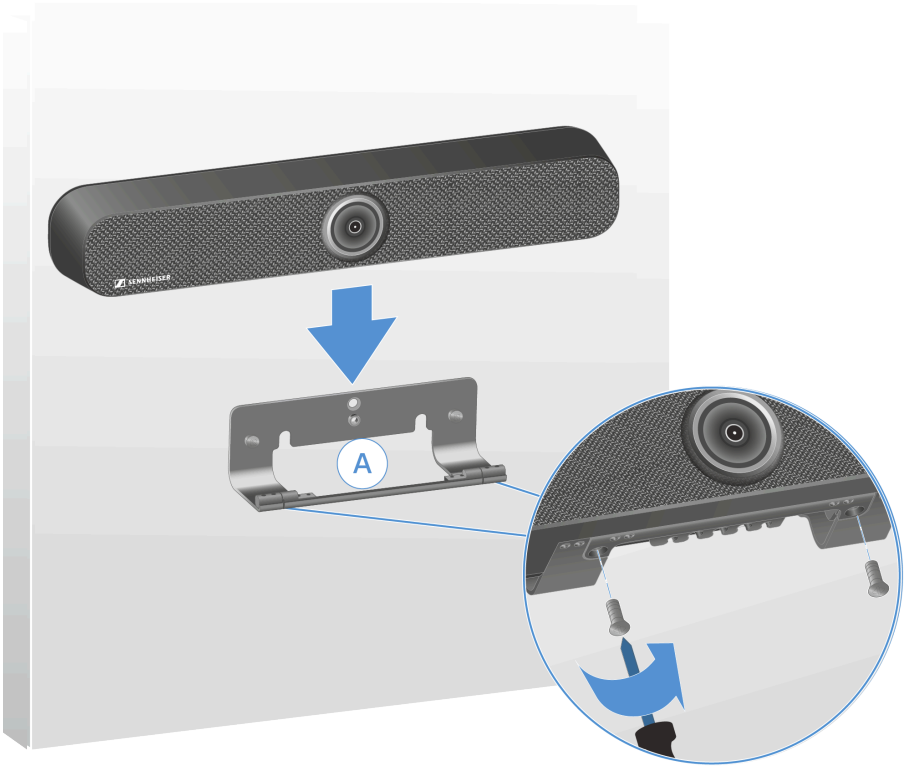
  i Para fijarlo de forma segura a la pared, se recomienda utilizar una broca de 8 mm de diámetro como mínimo y los tacos adecuados.

- Taladre los orificios en los puntos marcados e inserte los tacos adecuados en la pared en función del estado de la pared.

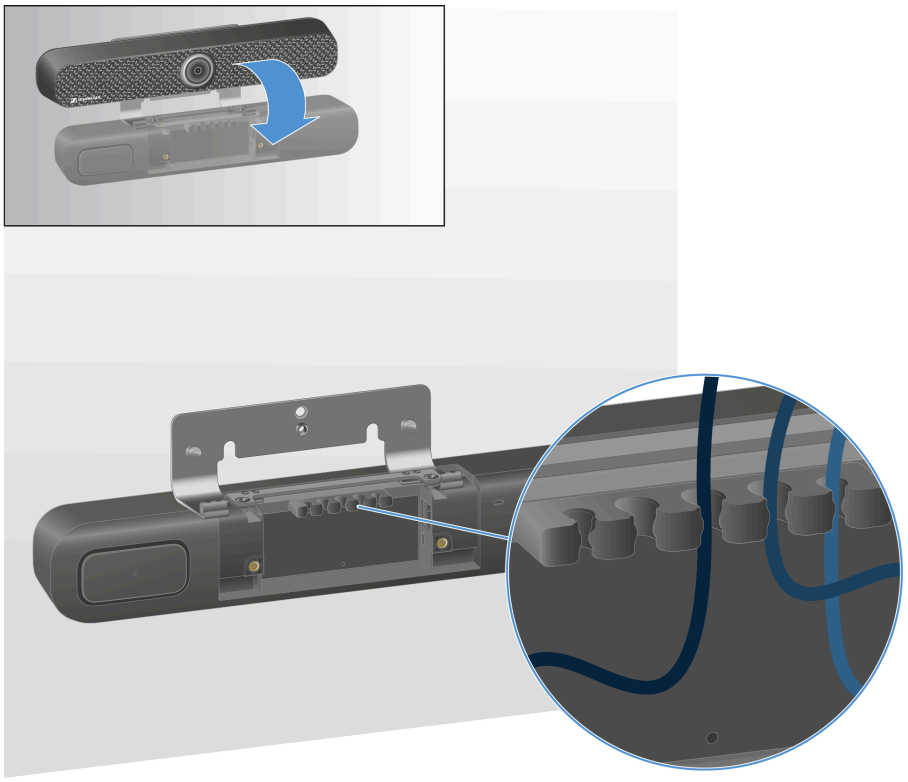
- Asegure el soporte con dos tornillos.



- Coloque el TC Bar en el soporte montado desde arriba y fíjelo con los tornillos suministrados.



- Incline el TC Bar hacia delante y tienda todos los cables de conexión.



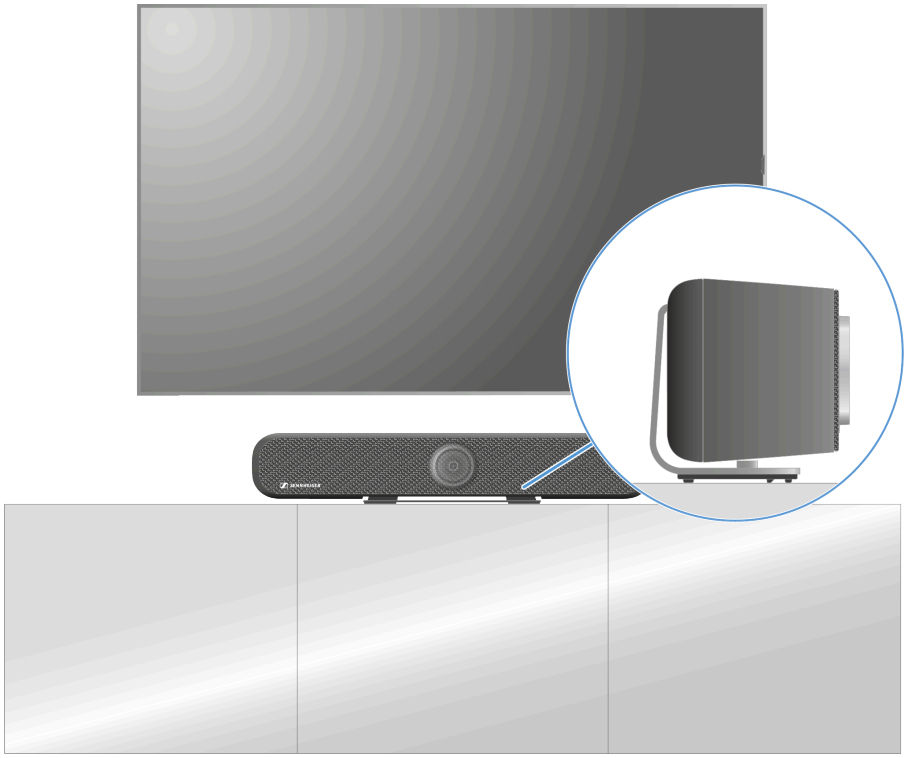
- Guíe los cables correctamente mediante la guía de cables.
- Vuelva a colocar el TC Bar y ajústelo al ángulo correcto.

✓ El TC Bar se ha montado correctamente en la pared.

Montar el TC Bar en una mesa

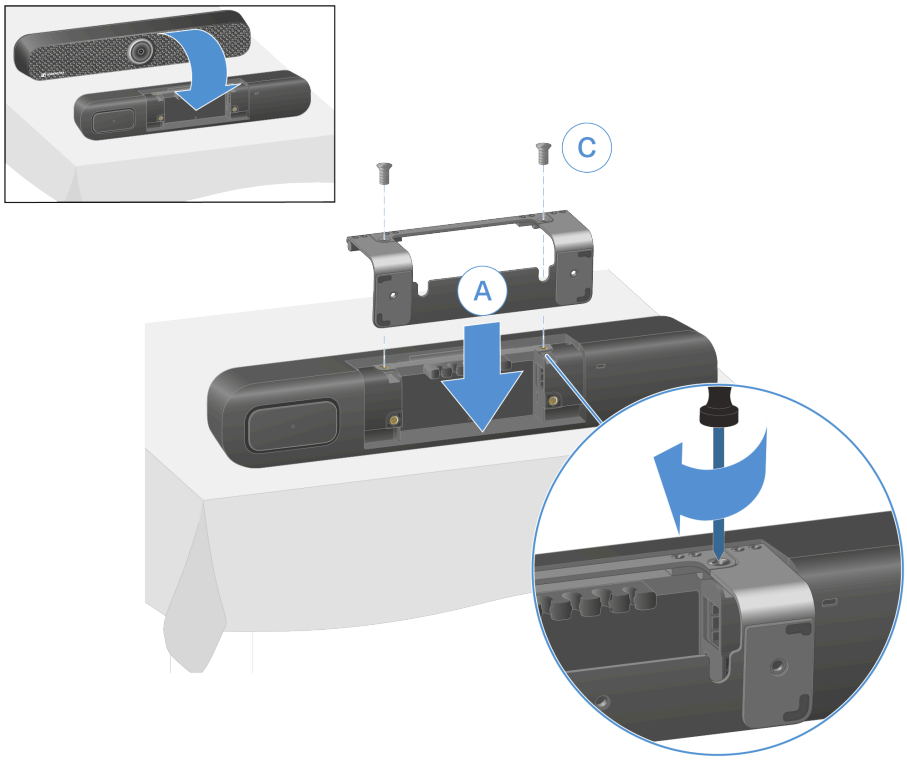
El TC Bar se puede montar en una mesa o aparador utilizando el kit de montaje suministrado.

> **i** El soporte que necesita para este montaje ya viene incluido en el volumen de suministro.

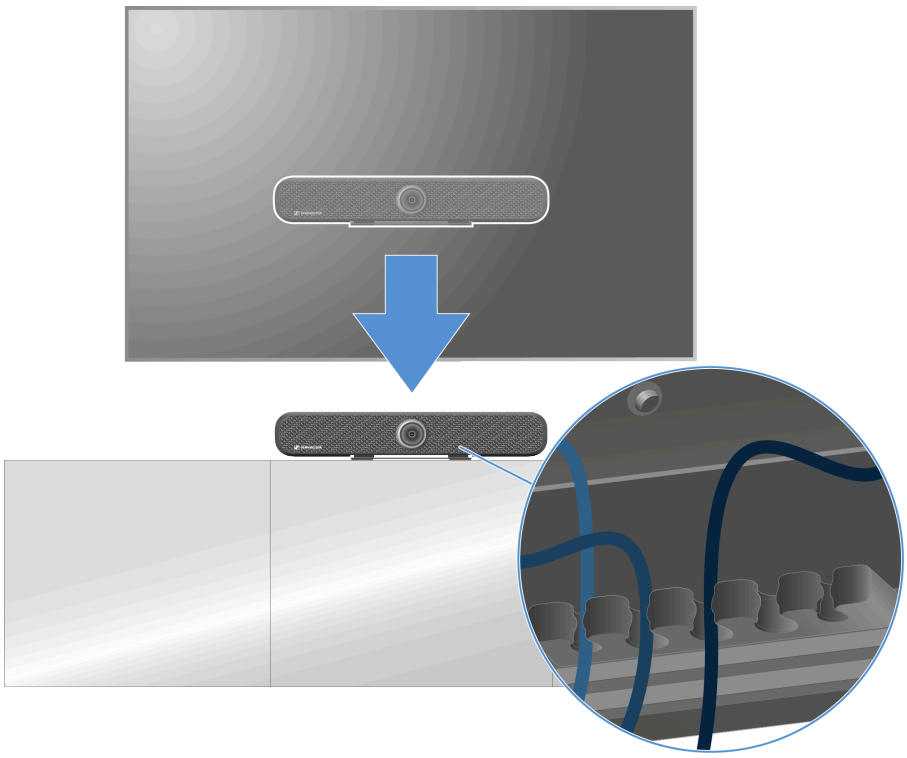


Montar el TC Bar en una mesa

- Coloque el TC Bar sobre una superficie blanda con la parte inferior hacia arriba.
- Coloque el soporte en el hueco previsto en la parte inferior y atornille los tornillos de estrella suministrados en la rosca del TC Bar.



- Coloque el TC Bar con las patas de goma sobre la mesa y alinéelo siguiendo las instrucciones.



- Guíe los cables correctamente mediante la guía de cables.

El TC Bar se ha montado correctamente en una mesa.

Montar el TC Bar en un trípode

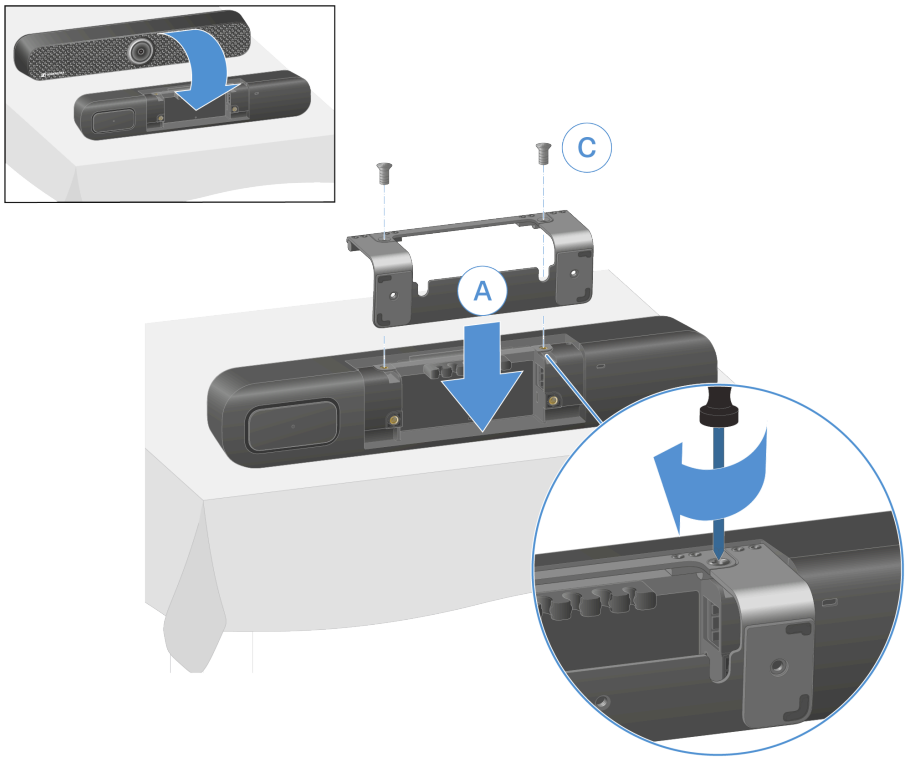
El TC Bar se puede montar en un trípode utilizando el kit de montaje suministrado.

> **i** El trípode no viene incluido en el volumen de suministro.

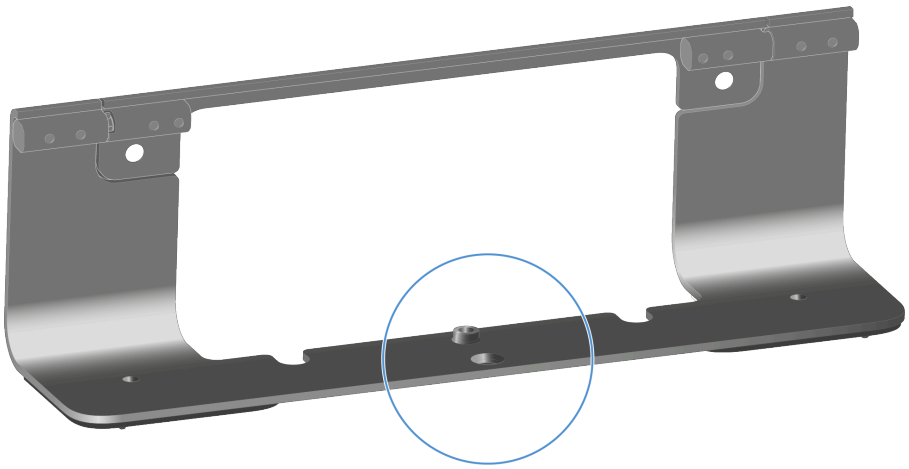


Montar el TC Bar en un trípode:

- Coloque el TC Bar sobre una superficie blanda con la parte inferior hacia arriba.
- Coloque el soporte en el hueco previsto en la parte inferior y atornille los tornillos de estrella suministrados en la rosca del TC Bar.



- Monte el TC Bar en el trípode encajando el tornillo del trípode (no incluido en el volumen de suministro) en el casquillo roscado correcto del soporte.



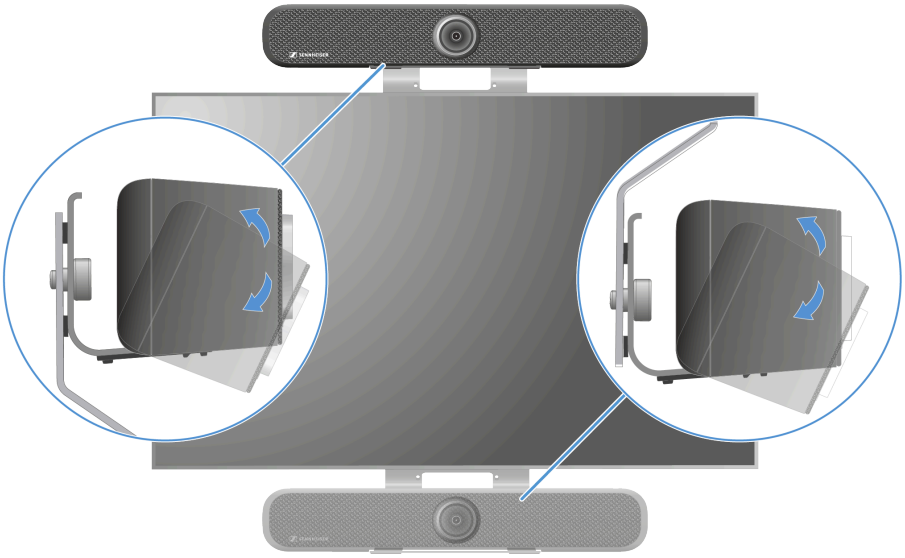
i Tenga en cuenta que el tornillo del trípode debe tener una rosca de trípode de ¼" UNC.

✓ El TC Bar se ha montado correctamente en un trípode.

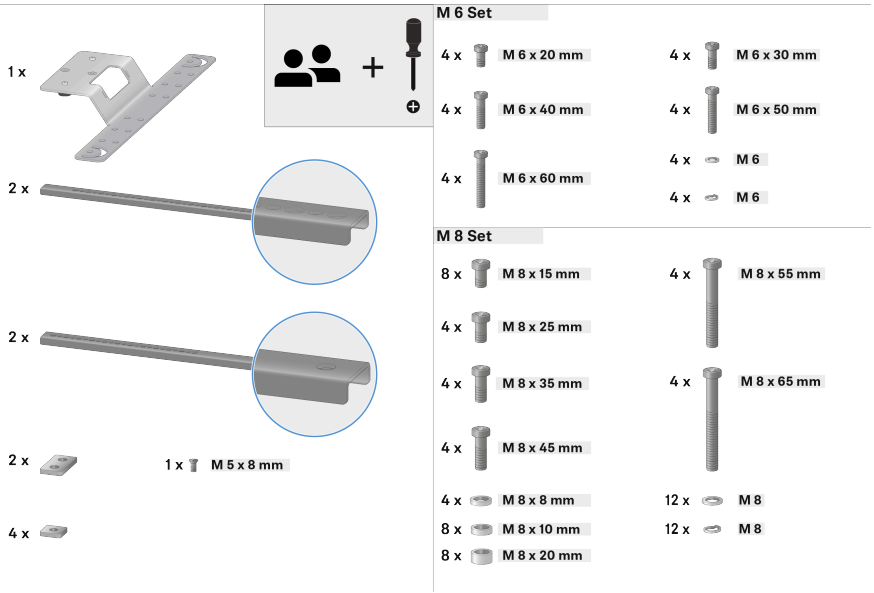
Montar el TC Bar en un soporte VESA

El TC Bar se puede montar en un soporte VESA utilizando el kit de montaje suministrado.

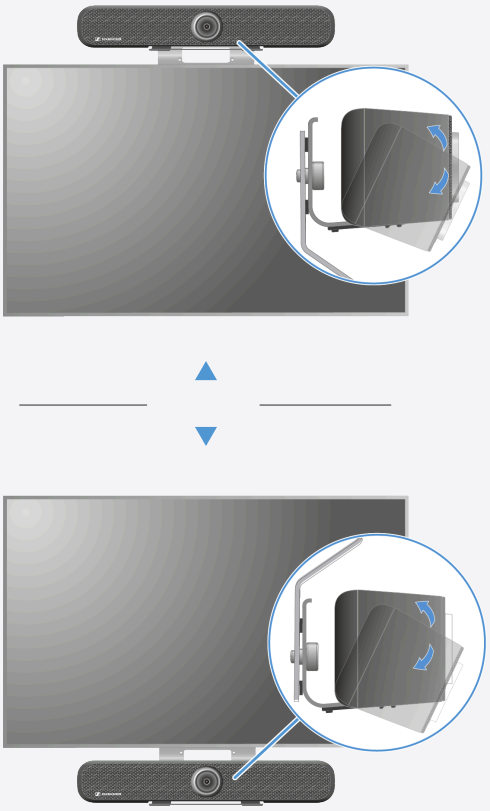
> **i** El soporte VESA no viene incluido en el volumen de suministro, pero se puede adquirir como accesorio opcional.



Volumen de suministro



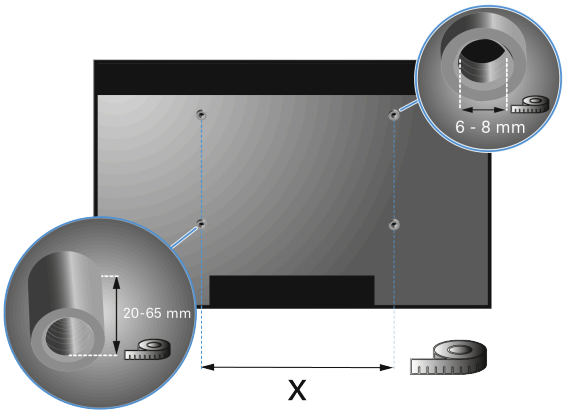
El montaje que aparece aquí muestra la colocación encima de la pantalla. Para el montaje debajo de la pantalla, siga las instrucciones correspondientes.

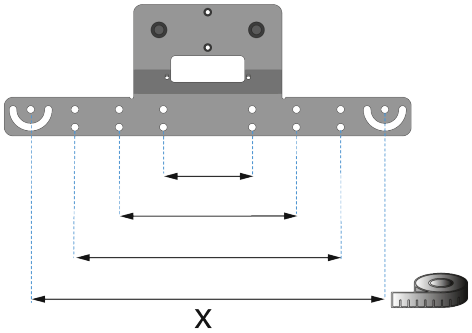


Premontar el soporte VESA

> **i** El montaje debe realizarlo un trabajador cualificado.

- Coloque la pantalla sobre una superficie blanda y mida las distancias entre los casquillos roscados de montaje de la parte posterior.

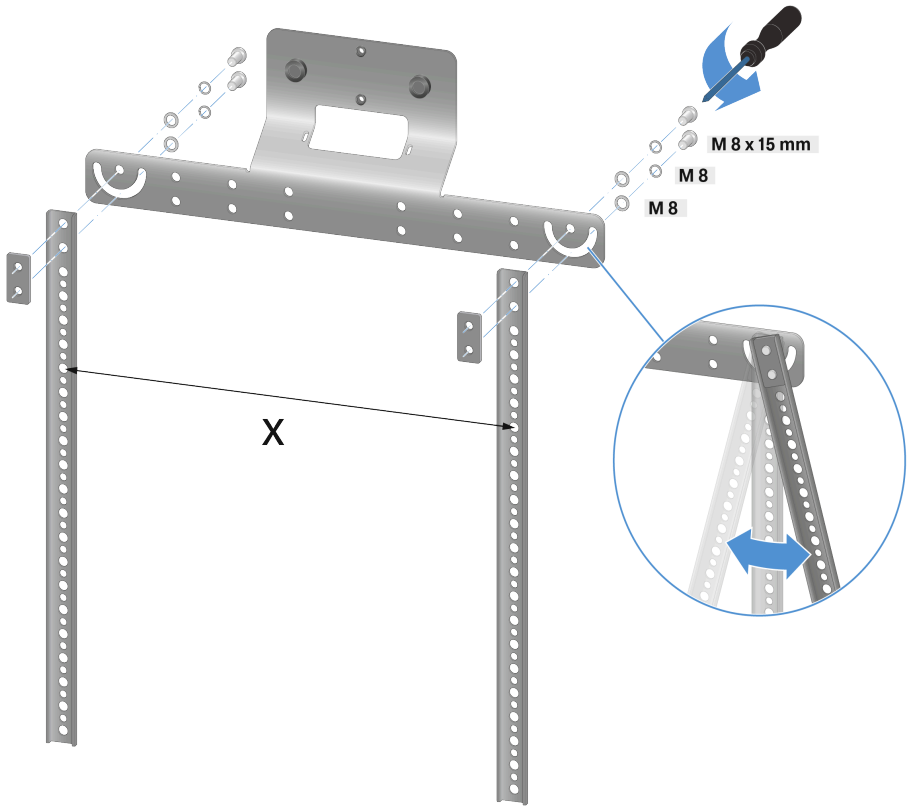




- Saque los tornillos de rosca necesarios del kit de montaje.

> **i** Compruebe que la rosca es la misma y que los tornillos son lo suficientemente largos. En función del tamaño y modelo de la pantalla, pueden variar las distancias y el diámetro de la rosca.

- Premonte el soporte VESA con los puntales de conexión tal y como se muestra.

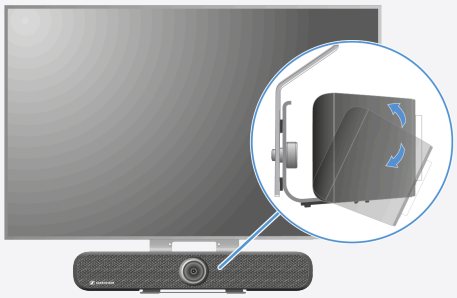


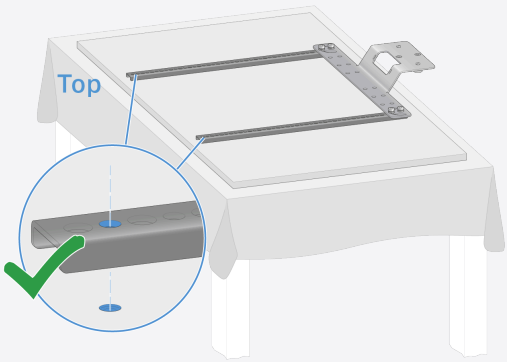
i Si la pantalla se coloca en posición inclinada, el ángulo de los puntales se puede ajustar de manera acorde.

El soporte VESA está premontado y listo para fijarlo a la pantalla.

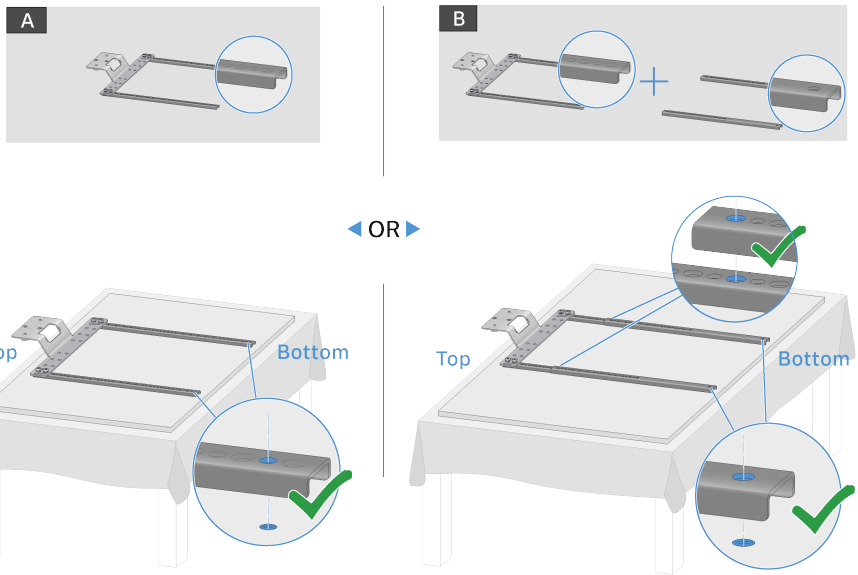
Fijar el soporte VESA a la parte posterior de la pantalla

Cuando monte el TC Bar debajo de la pantalla, tenga en cuenta que el soporte VESA se debe colocar hacia abajo. El montaje que aparece en estas instrucciones muestra la variante con la colocación encima de la pantalla.





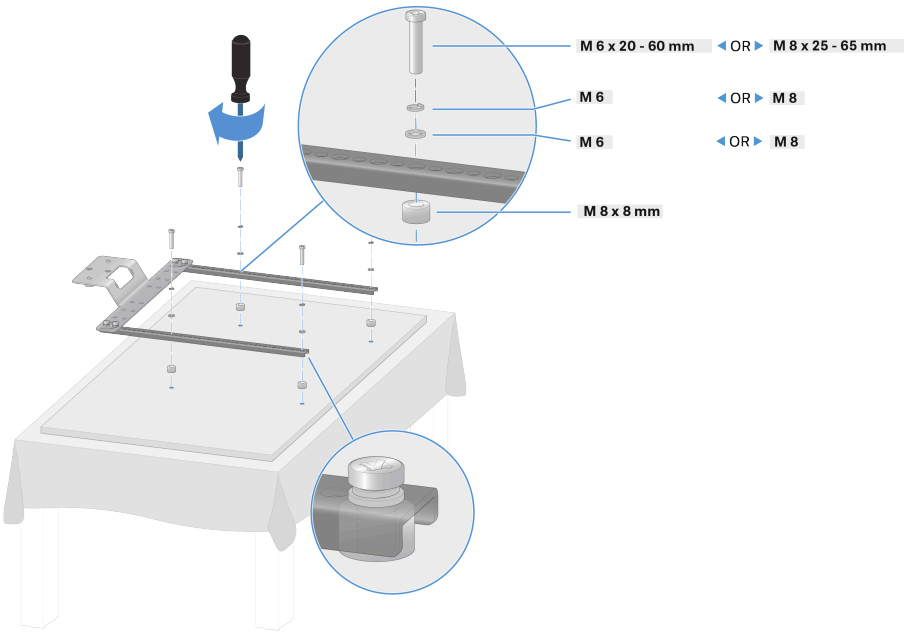
- Coloque el soporte prefabricado con puntales metálicos en la parte posterior de la pantalla y compruebe que son lo bastante largos para el montaje:



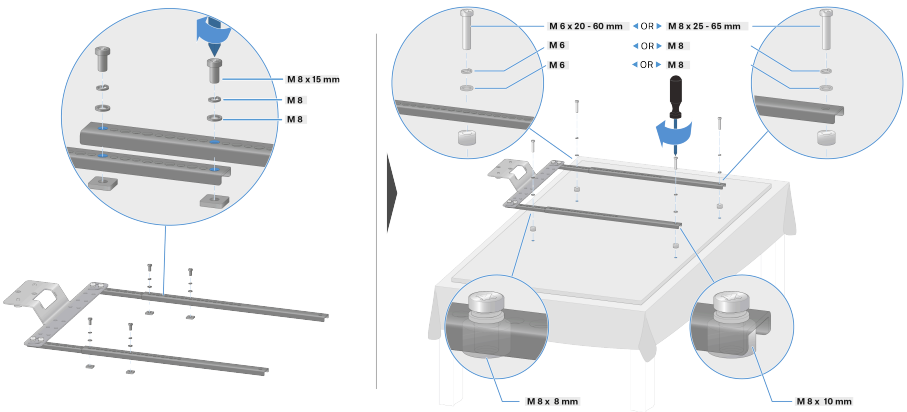
- A: los puntales metálicos son lo bastante largos. Los orificios previstos en el puntal metálico coinciden con los orificios roscados de la pantalla.
- B: los puntales metálicos no son lo bastante largos. Puede aumentar la longitud con una prolongación.

▶ Atornille el soporte prefabricado con los puntales metálicos tal y como se muestra:

- Variante A:



- Variante B:

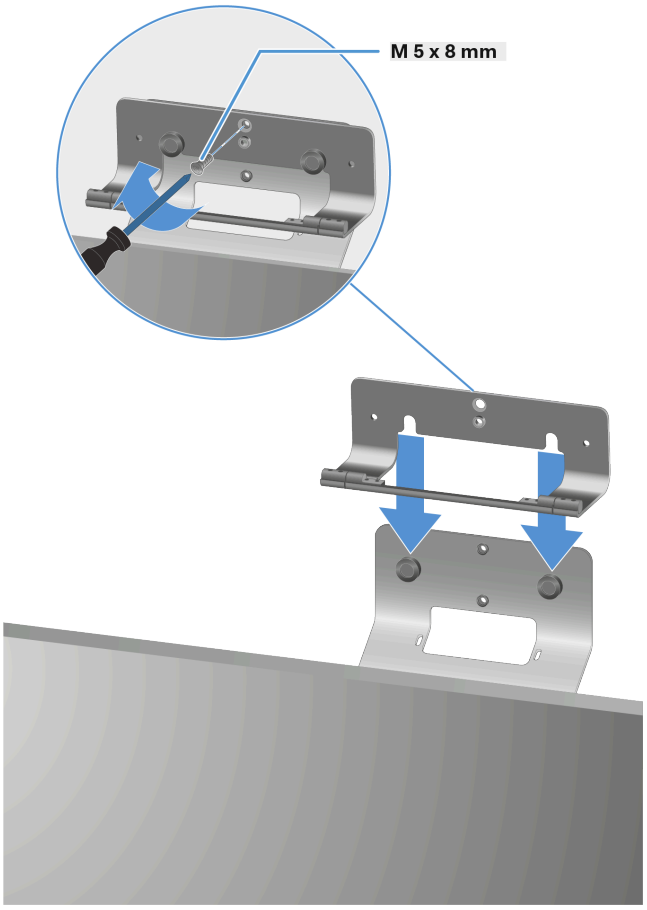


✓ El soporte VESA se ha fijado a la parte posterior de la pantalla.

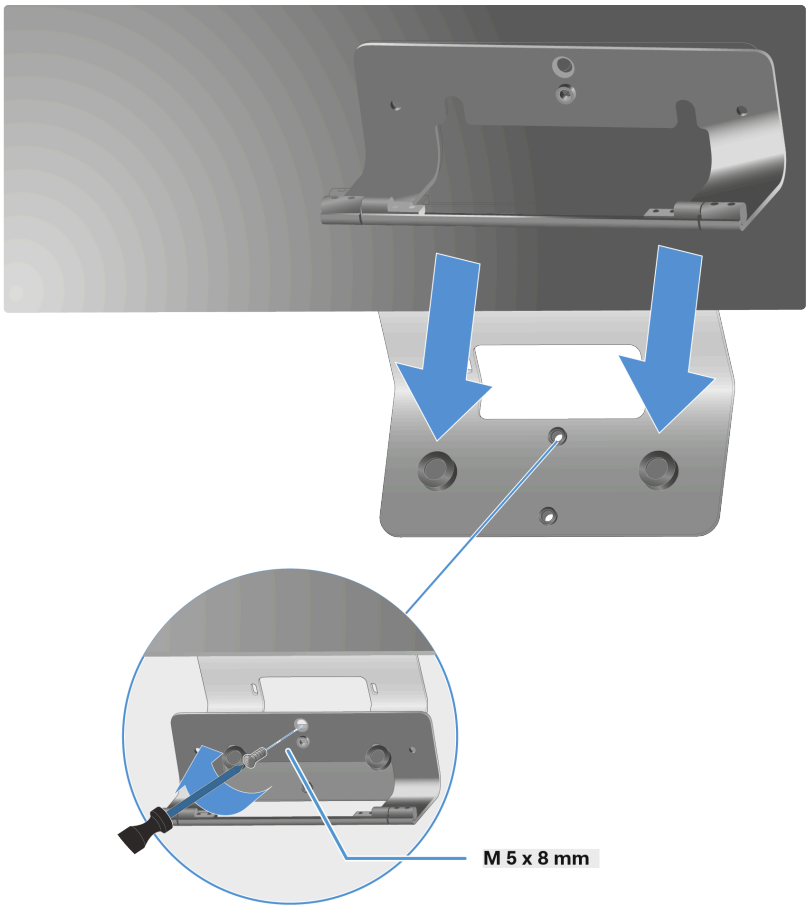
Montar el TC Bar con soporte en el soporte VESA

> **i** Para este paso, monte primero el soporte en el TC Bar (véase Montar el TC Bar en la pared).

▶ Coloque el soporte junto con el TC Bar en el enganche del soporte VESA:
- A: encima de la pantalla



- B: debajo de la pantalla



▶ Incline el TC Bar un poco hacia abajo y fije el soporte al soporte VESA con un tornillo M5 x 8mm.

▶ Vuelva a colocar el TC Bar y ajuste el ángulo como sea necesario.

✓ El TC Bar se ha montado correctamente en un soporte VESA.

Montar el soporte de los accesorios

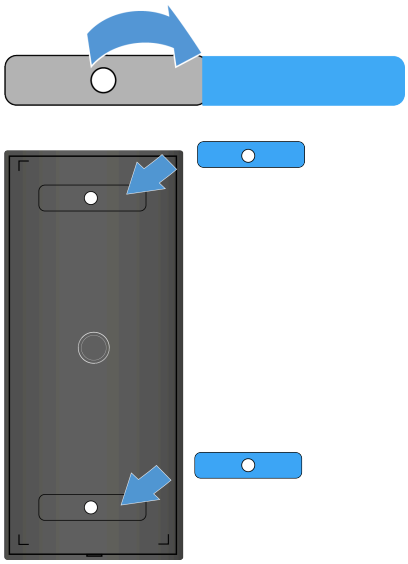
El soporte para el mando a distancia y la tapa del objetivo se puede colocar en una mesa o montar en la pared.

Se suministran dos cintas adhesivas de doble cara y dos tornillos opcionales para el montaje en pared.

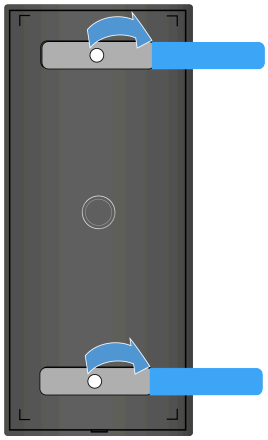
Las cintas adhesivas se pegan por ambas caras y se pueden fijar a superficies secas, limpias, sin grasa y lisas.

Fijar el soporte con cintas adhesivas

- Retire la lámina inferior de las dos cintas adhesivas y péguelas en las zonas previstas de la parte posterior del soporte.



- Retire las láminas superiores de ambas cintas adhesivas.



> Asegúrese de que la superficie en la que se va a pegar el soporte esté en su mayor parte seca y lisa y no tenga suciedad ni grasa. Si es necesario, limpie la superficie antes de montar el soporte.

- Pegue el soporte en la superficie y sujételo durante 10 segundos.

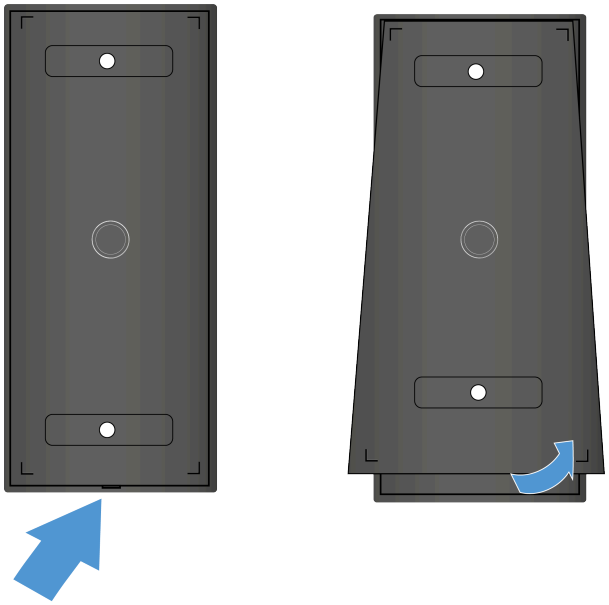


✓ El soporte se ha fijado con cintas adhesivas.

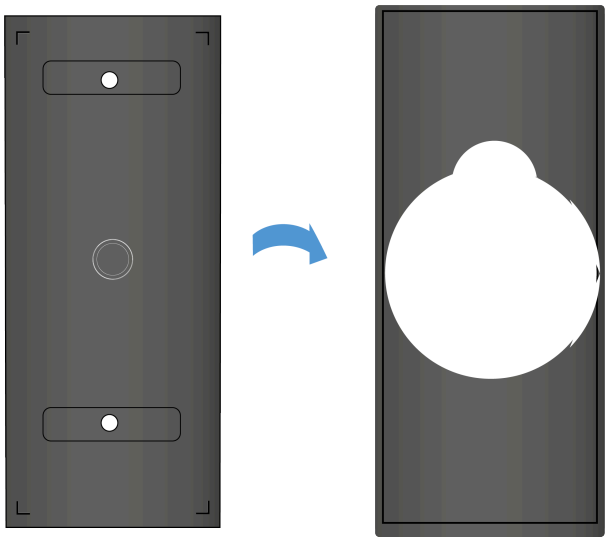
Fijar el soporte con tornillos

> **i** Tenga en cuenta el material de la pared. En función del material, pueden ser necesarios otros tornillos (no los suministrados) y, en caso necesario, tacos (no incluidos).

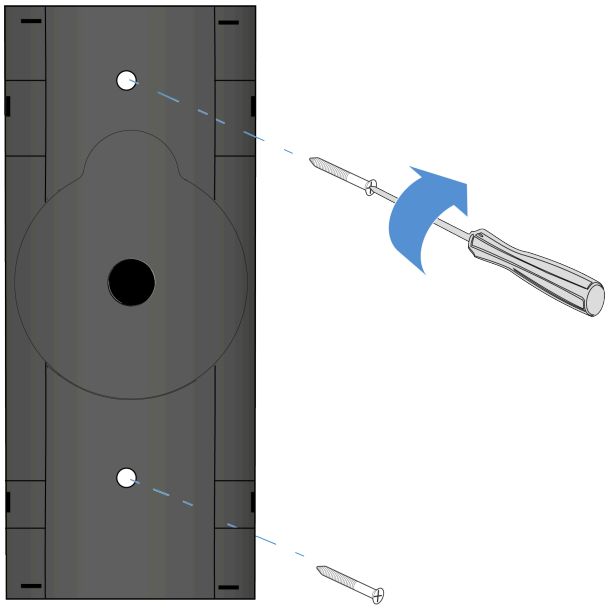
- Abra la carcasa del soporte soltando con cuidado el punto de bloqueo en la parte inferior de la placa y tirando de ella hacia arriba.



✓ La parte inferior de la placa se suelta.

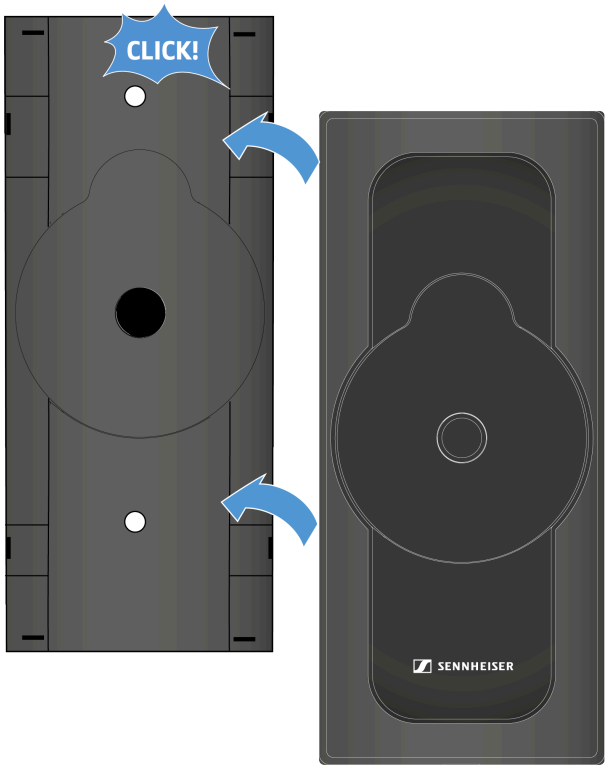


- Inserte los tornillos suministrados en los orificios de la placa y atornille el soporte a la pared.



La placa se ha fijado a la pared.

- Inserte la placa superior en la carcasa fija. Tenga en cuenta el punto de bloqueo inferior.



La placa y la carcasa se cierran con un clic.

Para desmontar el soporte, afloje el punto de bloqueo desde abajo con un destornillador plano o de punta plana. A continuación, desenrosque los tornillos de la pared.

El soporte se ha montado en la pared.

Puesta en servicio

En este capítulo se describe la configuración y puesta en servicio inicial del TC Bar.

Preparación

1. Lea las instrucciones de seguridad del producto que ha adquirido. Las instrucciones de seguridad se encuentran en un documento aparte en el embalaje.
2. Desembale todo el TC Bar y compruebe que el volumen de suministro está completo (véase Volumen de suministro).
3. Retire la lámina protectora de la lente de la cámara.
4. Monte el TC Bar siguiendo las opciones de montaje posibles (véase Posibilidades de montaje).
5. Inicie la puesta en servicio del dispositivo paso a paso.

Preparar el mando a distancia

Con el mando a distancia puede controlar los distintos modos de la cámara, activar el proceso de inicialización por Bluetooth® y hacer diversos ajustes de audio, como el volumen y el silencio (véase Vista general del producto: mando a distancia).

PELIGRO



Peligro por la influencia de campos magnéticos

Los imanes pueden influir en el funcionamiento de marcapasos y desfibriladores implantados.

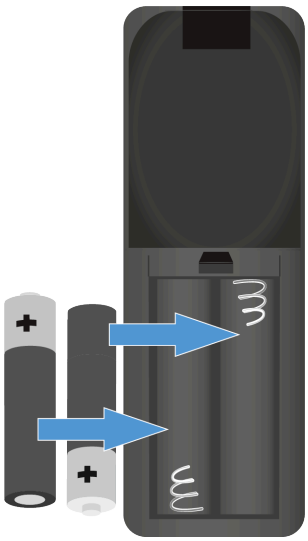
- Guarde siempre una distancia mínima de 10 cm entre el producto y el marcapasos o el desfibrilador implantado (ICD) u otros implantes, ya que el producto genera un campo magnético permanente.
- Advierta a los portadores de estos aparatos de que no se acerquen a los imanes.

Para preparar el mando a distancia para su funcionamiento:

- Abra el compartimento de baterías situado en la parte inferior del mando a distancia tirando de la tapa hacia atrás unos 5mm y luego hacia arriba.



- Inserte las baterías AAA de 1,5 V incluidas o unas nuevas. Tenga en cuenta la polaridad indicada.



- Cierre el compartimento de baterías.
  - La cubierta encaja de forma audible.



- Retire la lámina protectora del diodo de transmisión de infrarrojos del mando a distancia.

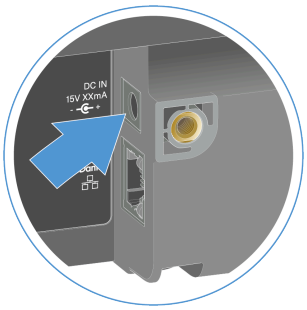
✓ El mando a distancia ya está listo para funcionar.

Conectar el TC Bar a la red de corriente e iniciarlo

El TC Bar se inicia de forma automática cuando se conecta a la red de corriente.

Para conectar el TC Bar a la red de corriente:

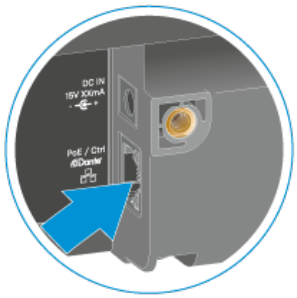
- Conecte el enchufe de la fuente de alimentación de CC a la toma **DC IN** del TC Bar y guíe el cable por medio de la guía de cables.



- Enchufe la fuente de alimentación de CA en la toma de corriente.
  Opcional: puede conectar el TC Bar S a la red de corriente mediante PoE+.

> **i** TC Bar S es un dispositivo PoE+ alimentado (Powered Device) y solo puede funcionar por medio del cable de red. Para una alimentación continua, recomendamos conectar siempre la fuente de alimentación suministrada. Utilice solo cables de red con el estándar CAT5e (F/STP) o superior.

- Conecte el cable Ethernet RJ45 a la toma **PoE+ (PD)** del TC Bar.



✓ El led blanco se enciende y se apaga durante el proceso de inicio. Suena una melodía breve cuando el dispositivo está listo para funcionar.

Para desconectar por completo el TC Bar de la red de corriente:

- Desenchufe la fuente de alimentación de la toma de corriente.
- Desenchufe el conector de la fuente de alimentación de la toma DC IN del TC Bar.

- Si la alimentación se realiza únicamente a través de PoE+, desconecte el cable de red del puerto de red del dispositivo.
  - El TC Bar se ha desconectado por completo de la red de corriente.

El TC Bar se ha conectado correctamente. El dispositivo se inicia de forma automática.

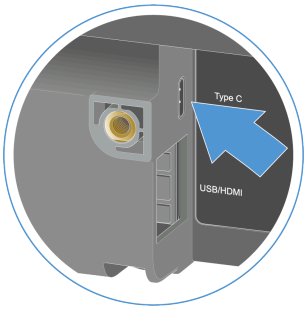
Conectar el TC Bar a un dispositivo receptor (solución Stand-Alone)

El TC Bar se puede conectar e iniciar directamente a través de una conexión USB-C® al dispositivo receptor (PC/portátil/MAC) que vaya a utilizar.

> **i** Tenga en cuenta los requisitos del sistema del dispositivo receptor (véase Requisitos del sistema).

Para conectar el TC Bar al dispositivo receptor:

- Conecte el cable USB-C® a la toma USB-C® del TC Bar.



- Conecte el otro extremo del cable USB-C® a la toma USB-C® del dispositivo receptor que vaya a utilizar.
  - El sistema operativo detecta e instala el TC Bar de forma automática. Tras la instalación, se emite un sonido breve a través de los altavoces.

> **i** El TC Bar está certificado para aplicaciones de conferencia profesionales. En función del proveedor, puede que aparezcan consejos de configuración interactivos al usarlo por primera vez.

✓ El TC Bar se ha conectado a un dispositivo receptor.

Conectar el TC Bar a una pantalla externa (opcional)

Puede transmitir la señal de vídeo proporcionada a través del TC Bar a pantallas externas mediante una conexión HDMI®.

> **i** El TC Bar M dispone de dos salidas HDMI® que pueden configurarse libremente y asignarse de forma individual. Tenga en cuenta que la salida HDMI® está desactivada en los ajustes de fábrica. Puede activar la salida HDMI® en la aplicación de control (Supervisión y control).

Para conectar el TC Bar a una pantalla externa:

- Conecte el cable HDMI® suministrado a la conexión de salida **HDMI** del TC Bar.



- Conecte el otro extremo del cable HDMI® a la conexión de entrada **HDMI®IN** de la pantalla externa.

Para desconectar el TC Bar de una pantalla externa:

- Desconecte el cable HDMI® de la conexión **HDMI** del TC Bar.

✓ El TC Bar se ha conectado a una pantalla externa.

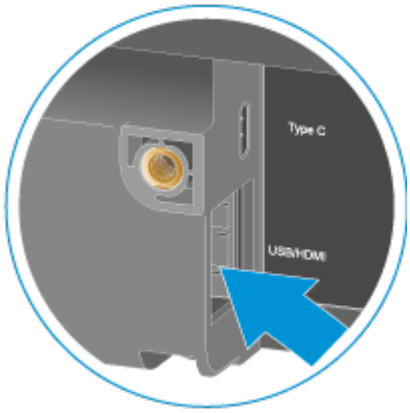
Conectar una cámara PTZ externa

Se puede conectar una cámara PTZ externa a través de la conexión USB-A.

> **i** Tenga en cuenta que, tras conectar una cámara externa, dispondrá de dos opciones de transmisión. Ajuste la distribución de la señal de vídeo o la fuente de vídeo preferida en la plataforma de conferencias que utilice.

Para conectar una cámara externa:

- Inserte la conexión USB-A de la cámara externa en la conexión USB-A del TC Bar.



✓ La cámara se reconoce de forma automática.

✓ Se ha conectado una cámara externa al TC Bar.

Uso

Los capítulos siguientes contienen información adicional sobre el uso de la TC Bar.

Los capítulos enumerados aquí describen todas las acciones que se pueden realizar en el modo independiente de la TC Bar y, por tanto, sin el uso de ningún software de control.

Para comandos específicos de un software de control, navegue a los capítulos de la aplicación correspondiente: Supervisión y control.

Dependiendo del modo de funcionamiento, dispone de opciones muy limitadas o completas para usar las funciones de la TC Bar.

Modo independiente	Red
	
• Conexión mediante USB-C® (ver Conectar el TC Bar a un dispositivo receptor (solución Stand-Alone)) • Funciones restringidas disponibles solo mediante el control remoto (ver Vista general del producto: mando a distancia). • Configurable mediante la webUI local (ver Ejecución de la Local Web UI (LUI))	• Integrada en la red corporativa (ver Funcionamiento como sistema de conferencia conectado) • Configurable mediante la webUI local (ver Ejecución de la Local Web UI (LUI)) • Configurable mediante la aplicación de control central (ver Software de control)

Instrucciones de seguridad para volúmenes altos

Lea y siga las siguientes instrucciones de seguridad para volúmenes altos antes de utilizar el producto.

Peligro por volumen alto

- El producto puede generar una presión acústica superior a 85 dB (A). La Ley establece el valor de 85 dB (A) como presión acústica máxima aplicable al oído humano en el transcurso de una jornada laboral. La medicina laboral toma este valor de referencia como nivel acústico de evaluación. Un volumen superior o un tiempo de

exposición mayor podría ocasionar daños en el oído. A volúmenes superiores habrá que reducir el tiempo de audición para que no se produzcan daños auditivos.

- A continuación, le exponemos una serie de indicios claros de que se ha estado expuesto a un volumen excesivo:
    - Se oyen ruidos similares a un timbre o pitidos.
    - Se tiene la impresión (incluso durante cortos periodos de tiempo) de que no se aprecian los tonos agudos.
- Informe a todos los usuarios acerca de ello y aconséjeles ajustar el volumen en un valor medio.

Iniciar una conferencia web

Con el TC Bar puede iniciar una conferencia web o conectarse a una conferencia existente.

> **i** En una audioconferencia configurada mediante un dispositivo móvil (por ejemplo, un smartphone), puede utilizar el TC Bar como fuente de audio principal para la entrada y salida de señales (véase Iniciar audioconferencia con un dispositivo móvil).

Para iniciar una conferencia web:

- Abra la plataforma de conferencias que quiera utilizar e inicie la reunión.
  - El TC Bar se reconoce automáticamente como sistema de conferencia principal si no hay otro sistema de conferencia conectado.

    > **i** Si el TC Bar no se reconoce automáticamente como sistema de audio y vídeo principal, configúrelo como dispositivo principal en los ajustes de la plataforma de conferencias.

✓ Se inicia la conferencia web.

Iniciar una llamada

Puede llamar por teléfono con el TC Bar a través de los micrófonos y altavoces integrados.

> **i** En una audioconferencia configurada mediante un dispositivo móvil (por ejemplo, un smartphone), puede utilizar el TC Bar como fuente de audio principal para la entrada y salida de señales (véase Iniciar audioconferencia con un dispositivo móvil).

Para iniciar una llamada:

- ▶ Marque el número de la persona de contacto desde el sistema de conferencia que esté usando.
  - ✓ La llamada de audio se inicia y el TC Bar se reconoce automáticamente como sistema de conferencia principal.

    > **i** Si el TC Bar no se reconoce automáticamente como fuente de audio principal, configúrelo como dispositivo principal en los ajustes de la plataforma de conferencias.

✓ Se inicia la llamada.

Iniciar audioconferencia con un dispositivo móvil

El TC Bar se puede utilizar como fuente de audio principal en una audioconferencia configurada con un dispositivo móvil (por ejemplo, un smartphone).

En una audioconferencia configurada con un dispositivo móvil, puede usar el TC Bar como micrófono principal y transmitir señales de audio a través de los altavoces del TC Bar. Así, varias personas de la sala pueden participar directamente en la conferencia configurada.

> **i** Para este tipo de conferencias, el TC Bar no necesita estar conectado a un cable Ethernet o USB-C. Solo se podrá transmitir y reproducir si tiene una conexión Bluetooth® activa con el dispositivo.

Para iniciar una audioconferencia con un dispositivo móvil:

- Conecte el TC Bar al dispositivo de conferencia móvil mediante Bluetooth® (véase Supervisión y control).
- Inicie la audioconferencia con su dispositivo móvil.
- Seleccione el TC Bar como fuente de audio principal en la plataforma de conferencias que esté usando (Teams, Zoom, etc.).

✓ El TC Bar se utiliza como fuente de audio principal en una audioconferencia configurada con un dispositivo móvil.

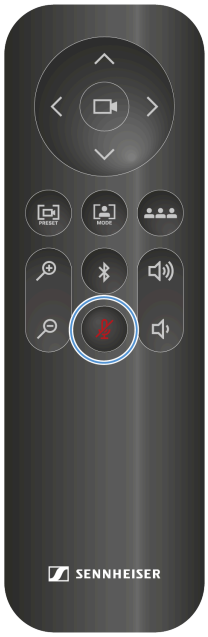
Silenciar el micrófono interno de TC Bar

Use el control remoto o su aplicación de control para silenciar o activar el micrófono interno.

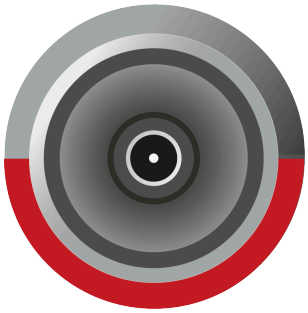
> **i** El silencio del micrófono también puede activarse o desactivarse desde la configuración del sistema del sistema operativo y/o del sistema de conferencias en uso (p. ej., MS Teams, Zoom, etc.).

Para silenciar el micrófono interno de la TC Bar

- Pulse brevemente el botón de silencio en el control remoto o

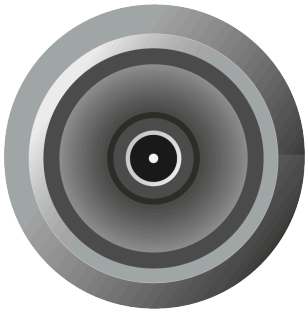


✓ El LED inferior de configuración de audio se ilumina en rojo. El silencio está activado.



Para desactivar el silencio:

- Pulse brevemente el botón de silencio del control remoto.
  - El LED rojo se apaga. La salida de audio ya no está silenciada.



✓ La TC Bar ha sido silenciada.

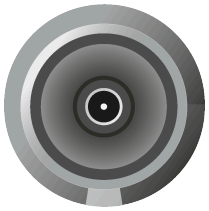
Ajuste del volumen (control remoto)

Puede ajustar el volumen usando el mando a distancia o su aplicación de control.

> **i** También puede ajustar el volumen utilizando la configuración del sistema del sistema operativo empleado, el sistema de conferencia utilizado (p. ej., MS Teams, Zoom, etc.) o el panel de control en la aplicación de control.

El volumen se puede ajustar en un rango de 0 a 100.

Ejemplos:



Volumen 0



Volumen 100

ADVERTENCIA



Peligro por volumen alto

Un volumen excesivo puede dañar el oído.

- ▶ Reduzca el volumen y, dado el caso, la amplificación del micrófono antes de utilizar el producto.

- ▶ Ajuste el volumen de los altavoces al nivel deseado realizando una de las siguientes acciones:
  - Pulse los botones de volumen del mando a distancia.
- ✓ El LED indica el ajuste de volumen actual.

✓ El volumen se ha establecido.

Ajustar la posición de la cámara

Con el mando a distancia puede ajustar el ángulo y el zoom de la cámara, además de guardar y recuperar su posición.

Puede utilizar las siguientes funciones para ajustar la cámara:

- Acercar y alejar la cámara
- Inclinar la cámara hacia abajo o hacia arriba
- Mover la cámara a izquierda o derecha
- Restablecer los ajustes predeterminados de la cámara
- Guardar y recuperar la posición de la cámara

Para acercar o alejar la cámara:

▶ Pulse los botones + o - del mando a distancia.

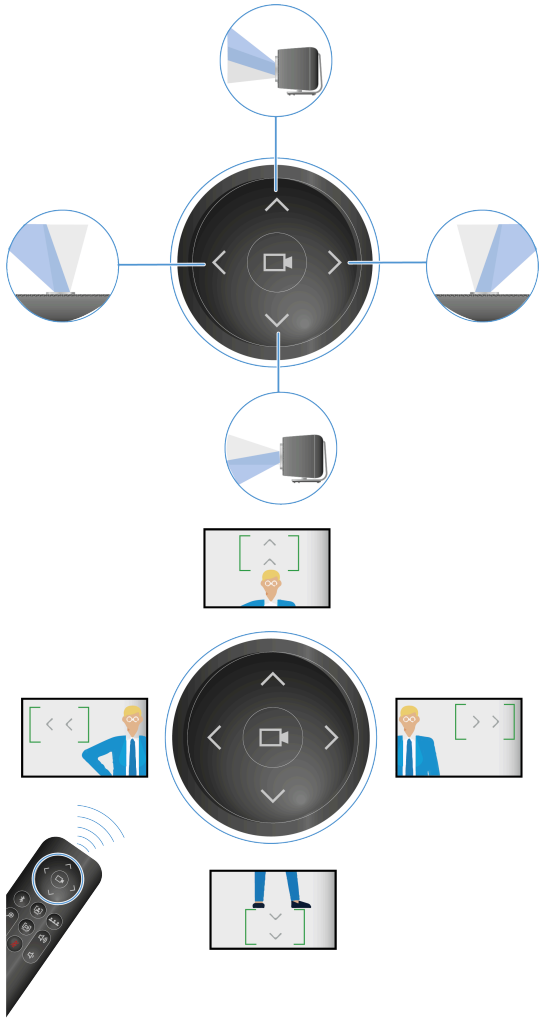


✓ La imagen se acerca o se aleja.

Para ajustar la posición de la cámara:

> **i** Tenga en cuenta que la cámara está completamente alejada por defecto. Para cambiar la posición de forma manual, debe acercar la cámara. Además, no debe tener activado ningún modo (véase Auto Framing o Person Tiling).

- Pulse las flechas **arriba**, **abajo**, **izquierda** o **derecha** del mando a distancia.



✓ Se ha cambiado la posición de la cámara.

Para guardar la posición de la cámara:

- Mantenga pulsado el botón **Preset** del mando a distancia durante al menos 3 segundos.



  - Se ha guardado la posición de la cámara.

- Pulse brevemente el botón **Preset** para desplazarse a la posición guardada.

Para restablecer la posición de la cámara a los ajustes predeterminados:

- Pulse el botón **Campo de visión completo** del mando a distancia.



  - La posición de la cámara se ha restablecido a los ajustes predeterminados.

✓ Se ha ajustado la posición de la cámara.

Ajustes de la cámara

La mitad superior del anillo led muestra los ajustes actuales de la cámara.

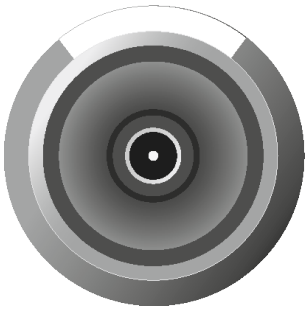
La cámara se puede controlar con el mando a distancia o a través de la aplicación de control Control Cockpit.

El indicador led puede mostrar el estado de las funciones de la cámara ajustadas actualmente:

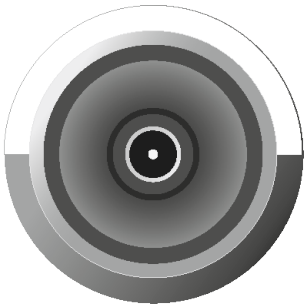
- Cámara ON / OFF
- Auto Framing ON / OFF
- Person Tiling ON / OFF

Auto Framing

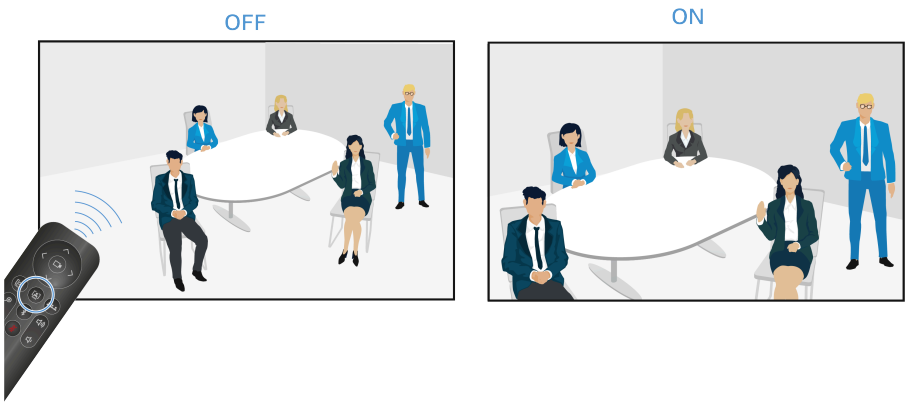
La función **Auto Framing** enfoca de forma continua a los participantes en la sala, incluso si cambian de posición.



Cuando se activa la función, el ángulo del objetivo se ajusta en función del número de personas identificadas en la sala y activa un enfoque continuo sobre ellas. A continuación, la cámara sigue cada cambio de posición de las personas en la sala, amplía o reduce el ángulo del objetivo y vuelve a enfocar en función de las condiciones nuevas de la sala.



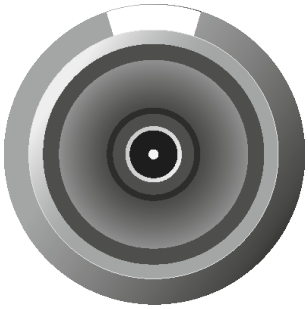
Puede volver a pulsar el botón para desactivar la función. La cámara no sigue ningún movimiento en la sala.



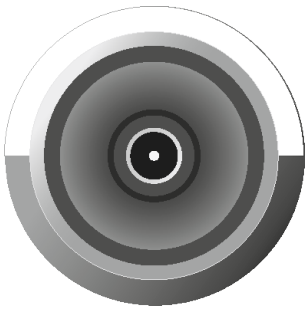
Person Tiling

La función **Person Tiling** capta a todos los participantes durante una conferencia para la unidad remota en un formato adecuado. En función del número de personas que haya en la sala, se crea un cuadro general o se divide a cada persona en un cuadro individual y se amplía.

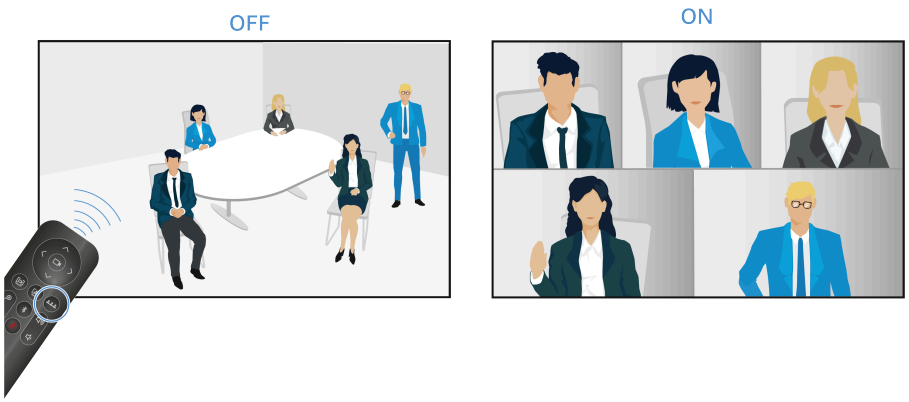
> **i** Agrupación: Si hay varias personas sentadas juntas en la sala, se agrupan y se muestran en un mosaico. Tenga en cuenta que solo se detectan de forma simultánea a un máximo de diez personas en la sala.



Cuando la función está activada, el objetivo abre un ángulo amplio en un radio completo de 115°. Cuando se pulsa por primera vez el botón del mando a distancia, se muestra una imagen de ángulo amplio completa.



Al volver a pulsarlo, las personas captadas se dividen automáticamente en cuadros adaptados y se amplían sus encuadres. Si hay demasiadas personas en la sala, se crea un cuadro global adaptado en lugar de cuadros individuales.


OFF
ON

Sincronizar el TC Bar con un dispositivo Bluetooth®

Puede sincronizar el TC Bar con un dispositivo con Bluetooth® para introducir y emitir señales de audio desde el dispositivo sincronizado.

> **i** Asegúrese de que se ha iniciado el proceso de sincronización Bluetooth® (véase Iniciar la sincronización Bluetooth®).

A través de una conexión Bluetooth® sincronizada con el TC Bar, se pueden utilizar dispositivos inteligentes (como portátiles, smartphones o tabletas) para transmitir señales de micrófono al TC Bar o emitir señales de audio por medio de los altavoces del dispositivo (véase Activar Bluetooth®).

Para sincronizar el TC Bar con un dispositivo Bluetooth®:

> **i** Asegúrese de que la distancia con el dispositivo Bluetooth no supere los 10 metros.

- Active el Bluetooth en el dispositivo Bluetooth que va a sincronizar.
- Busque el nombre del producto «TC Bar S» o «TC Bar M» en su entorno Bluetooth® y haga clic en **Sincronizar**.
  - Escuchará un breve tono de confirmación. El led Bluetooth® del dispositivo se ilumina en azul permanentemente.



✓ El TC Bar se ha sincronizado con su dispositivo Bluetooth®. Ahora puede realizar las siguientes acciones por Bluetooth®:

- Utilizar un dispositivo móvil (por ejemplo, un smartphone) como micrófono en una conferencia.
- Reproducir audio (por ejemplo, música) desde un dispositivo móvil a través del TC Bar.

Supervisión y control

TC Bar ofrece funciones completas de supervisión y control para gestionar de forma eficiente los ajustes de audio y vídeo en distintas aplicaciones e interfaces.

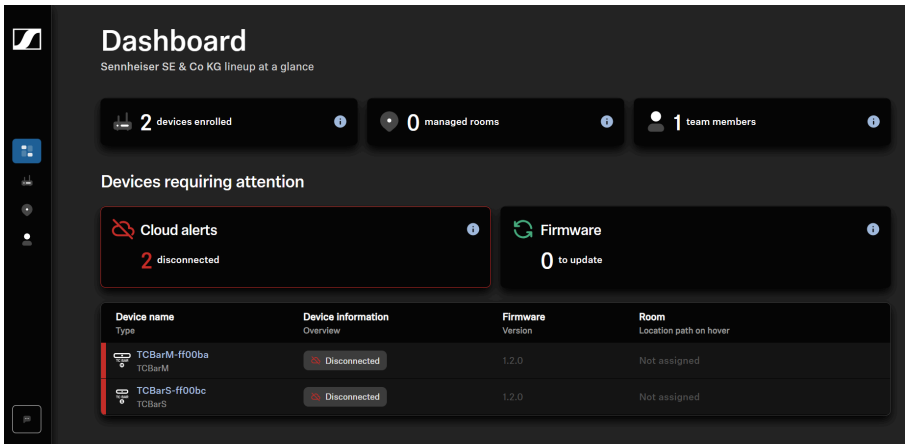
Puede manejar TC Bar a través de varias aplicaciones:

- **DeviceHub**: una solución basada en la nube independiente de la ubicación del usuario (consulte DeviceHub)
- **Local Web UI** : una interfaz de control local integrada en el firmware del dispositivo (consulte Local Web UI (LUI))
- **Control Cockpit:** una solución cliente para PC (consulte Control Cockpit)

DeviceHub

DeviceHub es una plataforma central basada en la nube para la supervisión y el control de diferentes dispositivos.

Visión general



Con DeviceHub, puedes realizar las siguientes acciones en la TC Bar:

Inicio rápido

- Preparar el dispositivo para DeviceHub
- Registro (creación e inicio de sesión)
- Configurar la organización
- Unirse a una organización mediante invitación

Registro de dispositivos

- Ejecución de la Local Web UI (LUI)
- Configurar el servidor NTP
- Activar la conectividad en la nube

- Registrar dispositivos
- Cancelar la inscripción de dispositivos

Audio

- Configuración de audio
- Configuración de beam
- Supervisión y funcionamiento

Cámara

- Creación de un perfil de dispositivo definido por el usuario
- Activación de las funciones para el mando a distancia
- Activación de Auto Framing
- Activación de Person Tiling
- Configuración del modo de cámara predeterminado

Dispositivo

- Actualizar el firmware
- Ajuste del brillo de los LED
- Definición de un perfil de dispositivo para la cámara
- Activación o desactivación de los avisos de sonido
- Reinicio de la TC Bar
- Activación de la salida HDMI®
- Cambio del modo de ahorro de energía

Red

- Activación de VLAN etiquetada (red Dante®)
- Activación de Bluetooth®
- Inicio del emparejamiento por Bluetooth®
- Activación del reenvío de señales Dante®
- Activación de la transmisión continua Dante®
- Selección de un modo de red

Acceso y seguridad

- Activación del 3rd Party Access
- Activación del acceso al dispositivo

Mantenimiento

- Restablecimiento de los ajustes de audio
- Restablecimiento de los ajustes de la cámara
- Restablecer la TC Bar a los ajustes de fábrica

Primeros pasos

Pasos iniciales de configuración que incluyen el registro, la organización, la gestión de usuarios y la preparación para la inscripción de dispositivos.

Siga estos pasos para comenzar con DeviceHub y preparar su organización y dispositivos para la gestión.

1. Prepare sus dispositivos para DeviceHub, incluyendo la conectividad de red, la alimentación y las comprobaciones de firmware:
    - consulte **Preparar el dispositivo para DeviceHub**.
2. Regístrese en DeviceHub e inicie sesión con su cuenta:
    - consulte **Registro (creación e inicio de sesión)**.
3. Configure su organización y defina los ajustes básicos, como ubicaciones o salas:
    - consulte **Configurar la organización**.
4. Invite a usuarios adicionales y asigne los roles apropiados:
    - consulte **Invitar usuarios a la organización**.
5. Inscriba sus dispositivos en DeviceHub y asígnelos a las salas correctas de su organización:
    - consulte Registro de dispositivos.

Preparar el dispositivo para DeviceHub

Asegúrese de que su dispositivo esté correctamente configurado con el firmware más reciente y la configuración de red adecuada antes de inscribirlo en DeviceHub para una gestión eficaz en la nube.

Antes de inscribir el dispositivo en DeviceHub, asegúrese de que esté configurado correctamente, lo que le permitirá gestionar y supervisar el dispositivo de forma eficaz en un entorno en la nube.

Para preparar su dispositivo para la nube:

- Asegúrese de que en su dispositivo esté instalada la imagen de firmware más reciente que admita la nube utilizando Sennheiser Control Cockpit, que se puede descargar aquí: sennheiser.com/control-cockpit.
- Conecte el dispositivo a la red y a la alimentación.
- Asegúrese de que la red de su dispositivo esté configurada correctamente para la conectividad con la nube.

✓ El dispositivo se ha preparado.

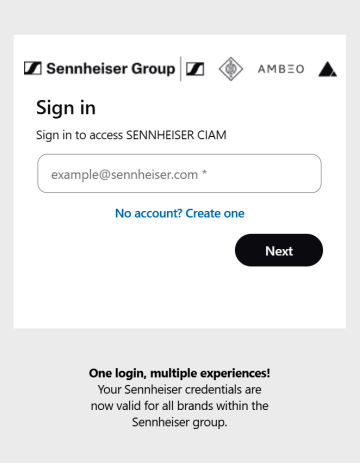
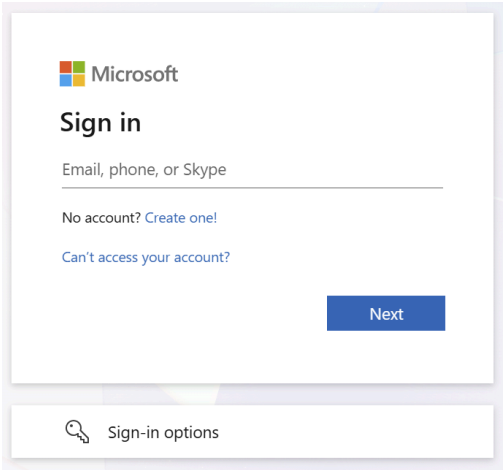
La Guía de conectividad en la nube le ayudará a preparar su dispositivo para una conexión con la nube. Abra el documento y siga las instrucciones antes de inscribir su dispositivo en la nube.

Registro (creación e inicio de sesión)

Aprenda cómo registrarse e iniciar sesión con una cuenta local de Sennheiser o una cuenta de Microsoft para acceder a DeviceHub de forma segura.

Puede iniciar sesión con una cuenta local de Sennheiser o con una cuenta de Microsoft introduciendo su dirección de correo electrónico y su contraseña.

Si ya hay una sesión de Microsoft activa, o después de proporcionar credenciales de Microsoft válidas, se inicia sesión y se le redirige automáticamente.

Grupo Sennheiser	Inicio de sesión global de Microsoft
	
• Regístrese o inicie sesión con una cuenta local de Sennheiser	• Inicie sesión con una cuenta de Microsoft
• Consulte Cuenta de Sennheiser	• Consulte Cuenta de Microsoft

Cuenta de Sennheiser

Aprenda a crear una cuenta de Sennheiser para acceder a DeviceHub y gestionar sus credenciales de forma segura.

Sus credenciales de Sennheiser son válidas para todas las marcas del grupo Sennheiser.

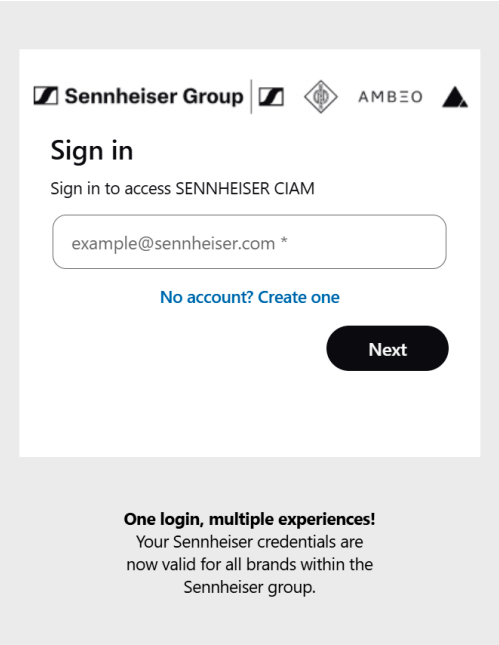
- Registro (Sennheiser) para crear una cuenta nueva servicios.
- Iniciar sesión (Sennheiser) con una cuenta existente y acceder a la aplicación.

Registro (Sennheiser)

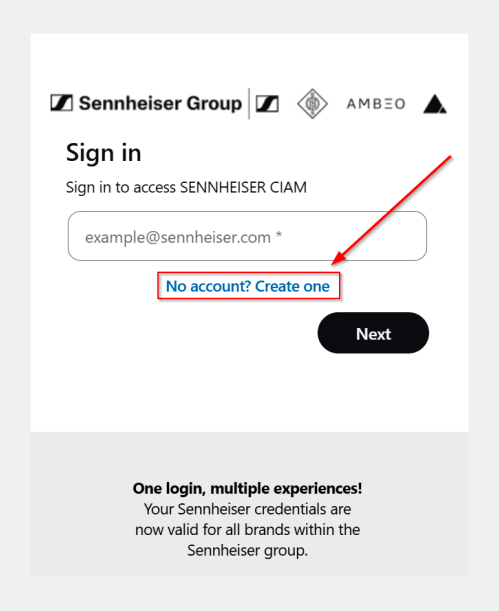
Registre una nueva cuenta de Sennheiser para poder utilizar DeviceHub.

Para registrarse:

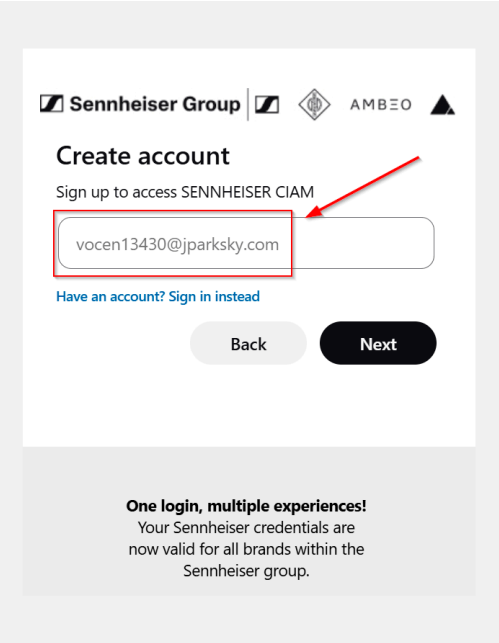
- Abra la página de inicio de sesión de DeviceHub en https://devicehub.sennheiser.com/.



- Haga clic en **No account? Create one**.

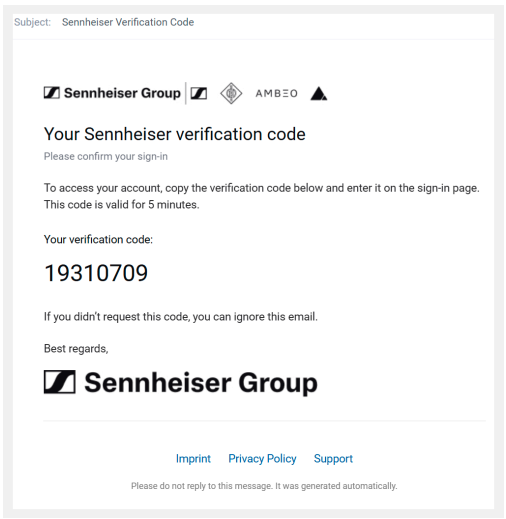


- Introduzca su dirección de correo electrónico en el cuadro de texto.



> **i** Para volver a la página de inicio de sesión, haga clic en **Have an account? Sign in instead** debajo del cuadro de texto del correo electrónico.

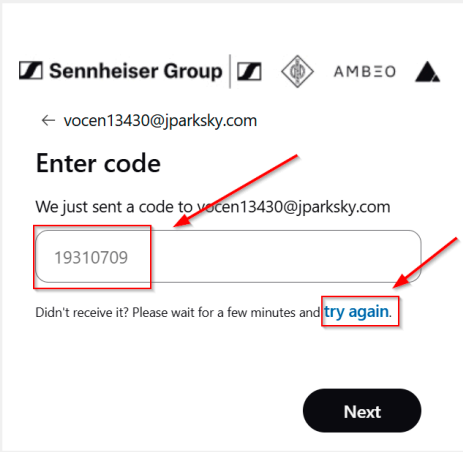
Se envía una contraseña de un solo uso (OTP) a su dirección de correo electrónico para verificar su cuenta y tiene este aspecto:



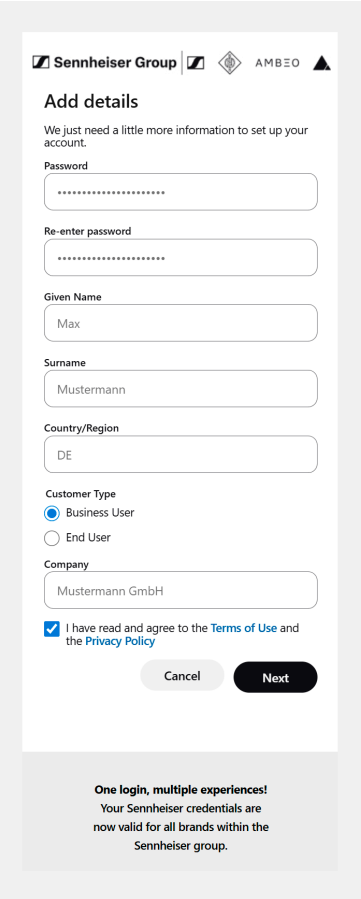
> **i** Los códigos OTP solo son válidos durante 5 minutos.

- Introduzca el OTP en la pantalla.

Si tarda más de lo esperado en recibir el correo electrónico con el OTP, aparecerá un mensaje que indica que puede solicitar un código nuevo. Haga clic en el enlace **Try again** y espere a que llegue el nuevo correo electrónico con el OTP a su buzón.



- Introduzca la contraseña que prefiera y facilite toda la información adicional requerida. También debe aceptar nuestras https://www.sennheiser.com/de-de/legal/terms-of-use-ciam y Security and data protection.



Tenga en cuenta que las condiciones de uso pueden actualizarse en cualquier momento durante el ciclo de vida de CIAM debido a cambios legales o de infraestructura. Si no acepta las condiciones de uso, perderá el acceso de inicio de sesión.

- Haga clic en **Next**.

  Se inicia la sesión y se le redirige a la aplicación en la que inició el proceso.

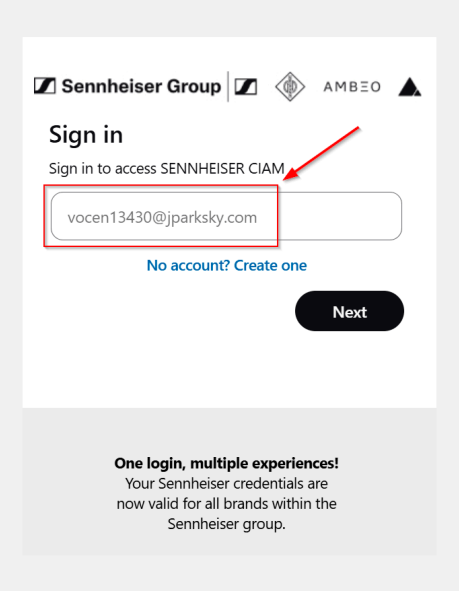
Se ha registrado correctamente.

Iniciar sesión (Sennheiser)

Puede iniciar sesión con una cuenta de Sennheiser existente.

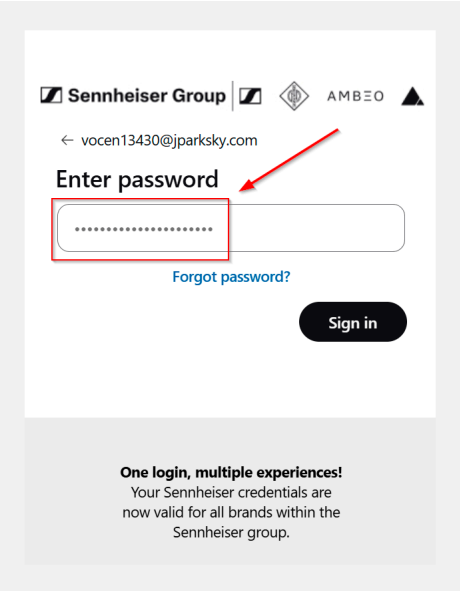
Para iniciar sesión:

- Abra la página de inicio de sesión de DeviceHub en https://devicehub.sennheiser.com/.
- Introduzca su dirección de correo electrónico en el cuadro de texto.



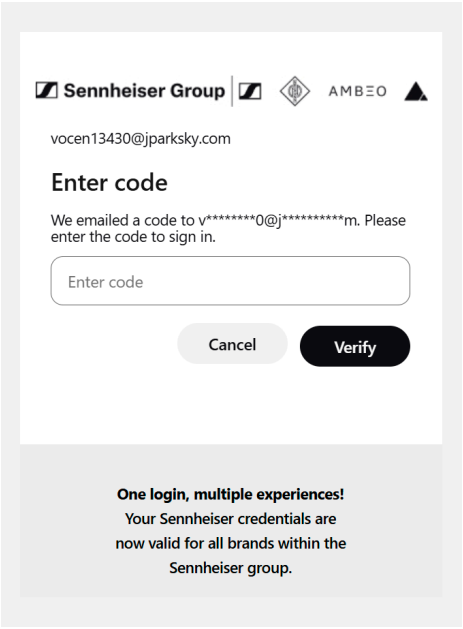
Si no recuerda su contraseña, haga clic en el enlace **Forgot password?**

En algunos casos, también se le pedirá un código de un solo uso (OTP). Si esto ocurre, verá la siguiente pantalla:

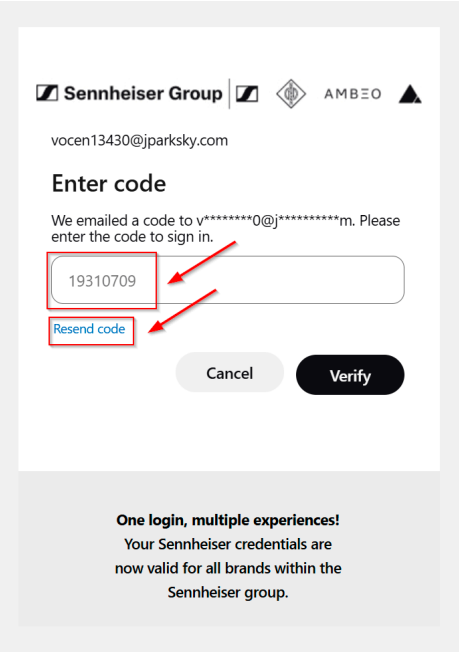


.

- Haga clic en el mensaje **Email code to v********0@j********m**.
  - Este texto actúa como un botón y le envía el correo electrónico con el código OTP.
- Introduzca el código OTP que se envió a su correo electrónico para la verificación.



Si recuperar el código OTP de su correo electrónico tarda más de lo esperado, verá un mensaje para solicitar un nuevo código. Haga clic en el enlace **Resend code** y espere a que llegue el nuevo correo electrónico con el código OTP a su buzón.



Ha iniciado sesión correctamente.

Cuenta de Microsoft

Puede usar su cuenta de Microsoft existente para iniciar sesión en los productos de Sennheiser.

> Tenga en cuenta que no puede usar para esto una cuenta privada de Microsoft.

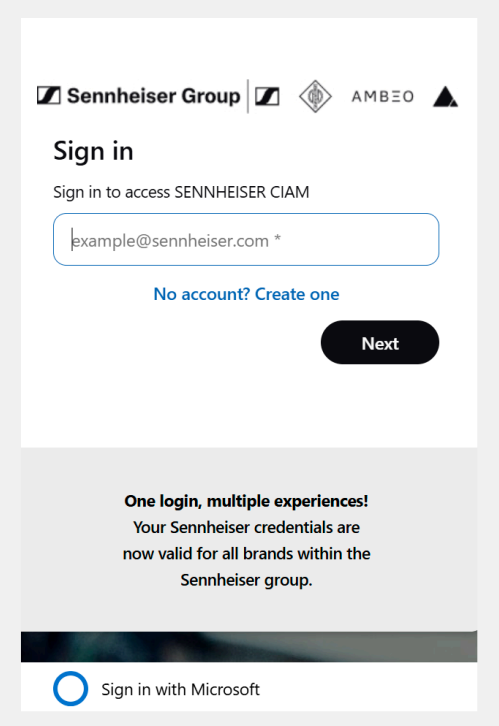
- Registro (Microsoft) para crear una cuenta nueva y usarla para todos los servicios futuros.
- Iniciar sesión (Microsoft) para iniciar sesión con una cuenta existente y acceder a la aplicación.

Registro (Microsoft)

Regístrese en la Sennheiser Identity Platform con su cuenta de Microsoft existente de su tenant de cliente y proporcione la información adicional solicitada.

Para registrarse:

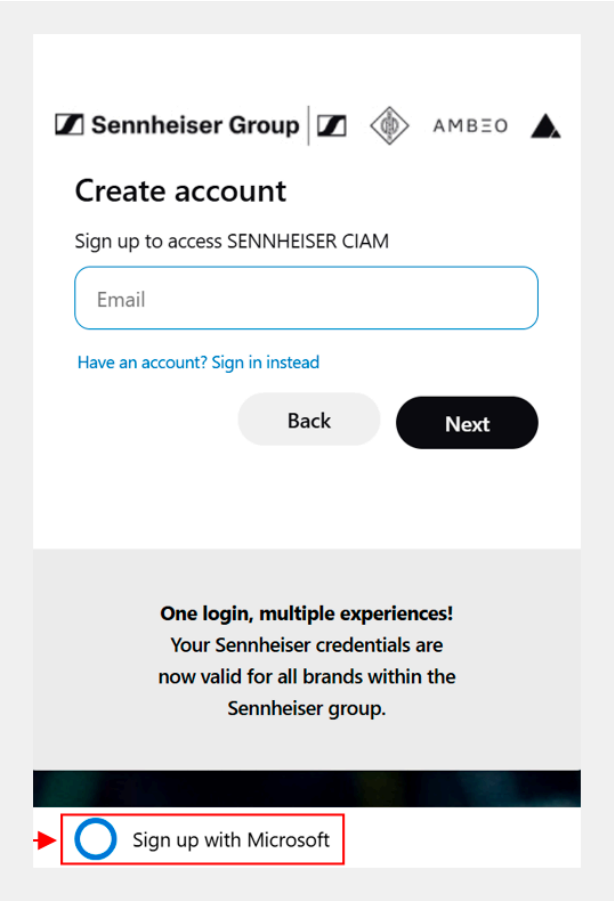
▶ Abra la página de inicio de sesión de DeviceHub en https://devicehub.sennheiser.com/.



▶ Haga clic en **No account? Create one**.

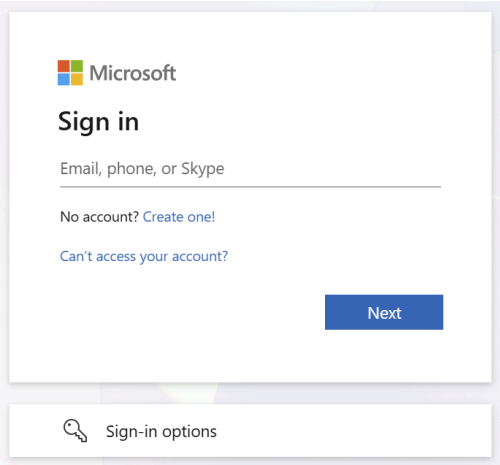
✓ El botón de Microsoft cambia de **Sign in with Microsoft** a **Sign up with Microsoft**.

Se le redirige a la página de inicio de sesión común de Microsoft.



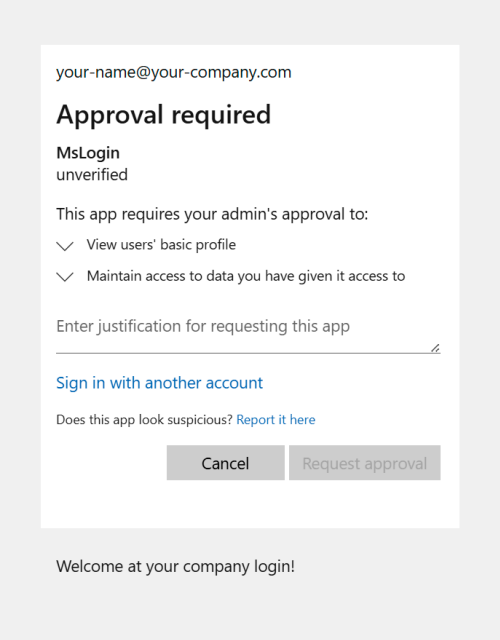
- Haga clic en **Sign up with Microsoft** e introduzca la dirección de correo electrónico de su cuenta de Microsoft.

  Después de introducir la dirección de correo electrónico de su cuenta, se le redirige a la página de inicio de sesión con la imagen de marca de su empresa para introducir su contraseña. Si ya tiene una sesión activa para esta cuenta, no necesita introducir su contraseña de nuevo.

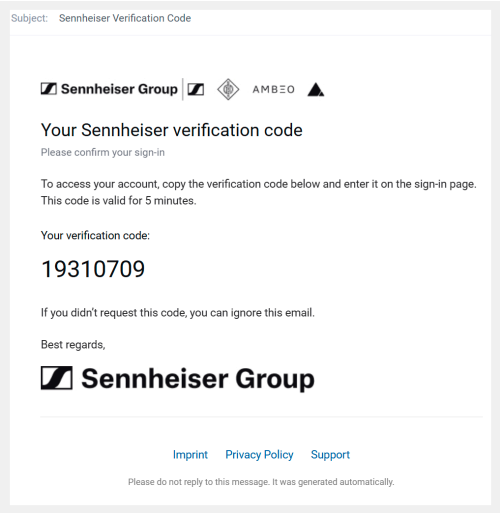


Según la configuración de su tenant de cliente, es posible que tenga que completar el desafío MFA configurado, como Authenticator App, Passkeys, SMS, etc. Este MFA adicional depende completamente de su configuración.

Si es el primer usuario de su empresa que utiliza el inicio de sesión de Microsoft desde Sennheiser, puede ocurrir que su administrador tenga que aprobar la conexión con Sennheiser. Si este es el caso, se le redirige a una página similar a esta, donde se le pide que introduzca un motivo para la solicitud (consulte Aprobación de administrador para habilitar la confianza entre inquilinos).



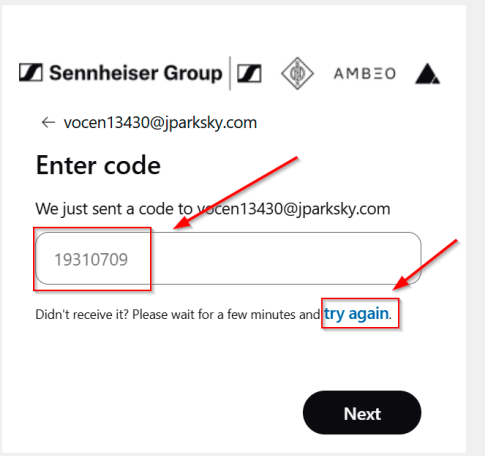
- Espere hasta que el administrador haya aprobado su solicitud.
  - Una vez que el administrador aprueba la solicitud, se envía un código de un solo uso (OTP) a su dirección de correo electrónico para verificar su cuenta y tiene el siguiente aspecto:



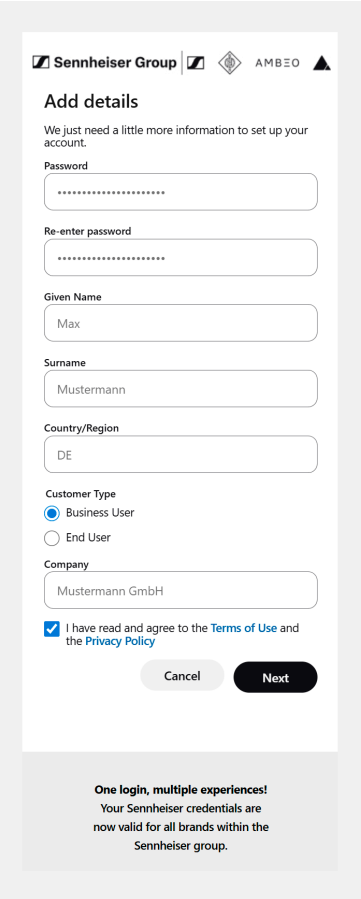
> **i** Los códigos OTP solo son válidos durante 5 minutos.

- Introduzca el OTP en la pantalla.

> **i** Si tarda más de lo esperado en recibir el correo electrónico con el OTP, aparece un aviso que indica que puede solicitar un nuevo código. Haga clic en el enlace **Try again** y espere a que llegue el nuevo correo electrónico con el OTP a su buzón.



- Introduzca la contraseña que prefiera y facilite toda la información adicional requerida. También debe aceptar nuestros https://www.sennheiser.com/de-de/legal/terms-of-use-ciam y Security and data protection.



Tenga en cuenta que las condiciones de uso pueden actualizarse en cualquier momento durante el ciclo de vida de CIAM en función de cambios legales o de infraestructura. Si no acepta las condiciones de uso, perderá el acceso de inicio de sesión.

- Haga clic en **Next**.
  - Se inicia sesión y se le redirige a la aplicación en la que comenzó el proceso.

Se ha registrado correctamente.

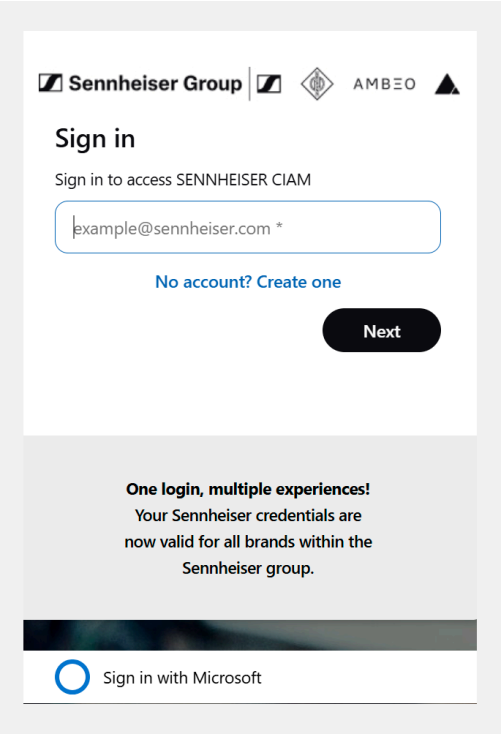
Iniciar sesión (Microsoft)

Puede iniciar sesión con una cuenta de Microsoft existente.

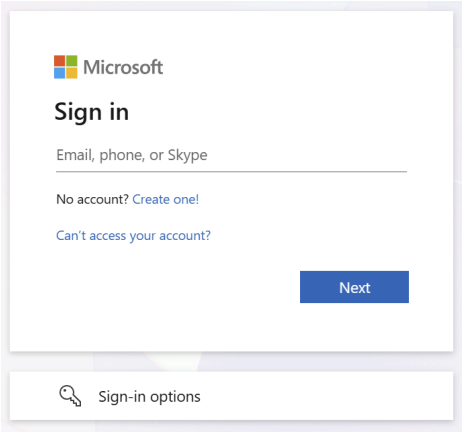
> Si es el primer usuario de su empresa que utiliza el inicio de sesión de Microsoft con Sennheiser, su administrador debe aprobar la conexión con Sennheiser antes de que pueda iniciar sesión con su cuenta de Microsoft. En este caso, será redirigido a una página donde debe introducir un motivo para la solicitud (consulte Aprobación de administrador para habilitar la confianza entre inquilinos).

Para iniciar sesión:

- Abra la página de inicio de sesión de DeviceHub: https://devicehub.sennheiser.com/.
  - Se muestra una nueva ventana de inicio de sesión/registro.



- Introduzca su dirección de correo electrónico y seleccione **Sign in with Microsoft**.
  - Será redirigido a la página estándar de inicio de sesión de Microsoft.

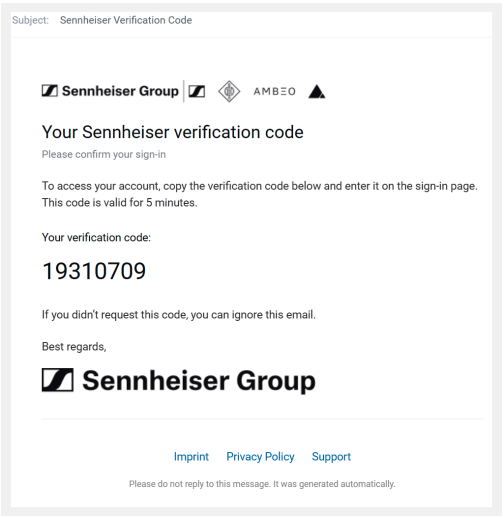


- Introduzca de nuevo su dirección de correo electrónico en la página de inicio de sesión de Microsoft.

  Después de introducir la dirección de correo electrónico de su cuenta, será redirigido a la página de inicio de sesión con la imagen de marca de su empresa para introducir su contraseña. Si ya tiene una sesión activa para esta cuenta, es posible que no tenga que introducir la contraseña de nuevo.

  > **i** En función de la configuración del inquilino de su organización, es posible que deba completar un desafío MFA configurado, como una aplicación de autenticación, claves de acceso o un código SMS. El método MFA requerido depende totalmente de su configuración.

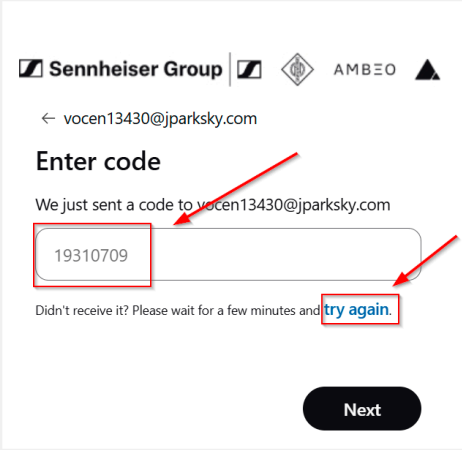
  A continuación se envía una contraseña de un solo uso (One-Time Passcode, OTP) a su dirección de correo electrónico para verificar su cuenta, por ejemplo:



  > **i** Los códigos OTP solo son válidos durante 5 minutos.

- Introduzca el OTP en la pantalla.

> **i** Si tarda más de lo previsto en recibir el correo electrónico con el OTP, aparece un mensaje que indica que puede solicitar un nuevo código. Seleccione **Try again** y espere a que llegue el nuevo correo electrónico con el OTP.



✓ Ha iniciado sesión correctamente y ahora puede utilizar DeviceHub con su cuenta de Microsoft.

Aprobación de administrador para habilitar la confianza entre inquilinos

Audiencia: It-admin

Los administradores gestionan las solicitudes de consentimiento de permisos de Microsoft y, una vez aprobadas, los usuarios del inquilino pueden iniciar sesión en la pantalla de Sennheiser con sus cuentas de Microsoft.

Como administrador, recibes una notificación cuando hay una solicitud de aprobación pendiente. Para obtener más información sobre estas solicitudes, consulta la documentación de Microsoft: Request permissions that require administrative consent.

Como administrador, puedes decidir si concedes o revocas permisos. Después de conceder los permisos, los usuarios de este inquilino pueden usar sus cuentas de Microsoft para iniciar sesión en la pantalla de Sennheiser.

Configurar la organización

La organización es el espacio de trabajo central en la aplicación en la nube donde se gestionan los dispositivos y los miembros del equipo.

Si inicias sesión en DeviceHub por primera vez sin una invitación, se te pedirá que configures tu propia organización.

> **i** Cada usuario solo puede crear una organización con la misma dirección de correo electrónico, pero puede ser miembro de varias organizaciones si acepta invitaciones de otros. Sin embargo, los dispositivos solo se pueden asignar a una única organización cada vez. Para mover un dispositivo a otra organización, primero debes eliminarlo de la organización actual antes de añadirlo a la nueva organización.

Para configurar una organización:

- Acepta las Condiciones de uso y la Política de privacidad y haz clic en **Start setup**.
- Introduce los datos requeridos de tu organización y tu puesto de trabajo.
- Haz clic en **Finish setup** para completar el proceso.

✓ La organización ya está configurada.

> **i** El nombre de la organización activa siempre se muestra en la parte superior de la barra de navegación lateral, lo que permite a los usuarios cambiar fácilmente entre las organizaciones a las que pertenecen. Si eres miembro de varias organizaciones, puedes cambiar de organización:
>
> - Haciendo clic en el nombre de la organización en la parte superior de la barra de navegación.
> - Seleccionando la organización deseada en el menú desplegable.

Unirse a una organización mediante invitación

Aprenda cómo unirse a su organización recibiendo una invitación.

Para unirse a una organización mediante invitación:

- Abra el correo electrónico de invitación que recibió y haga clic en el enlace que contiene.
  - Será redirigido a la cuenta de DeviceHub.
- Inicie sesión con sus credenciales o cree una nueva cuenta de Sennheiser.
- Finalice el proceso de incorporación y haga clic en **Finish setup** para completar el proceso.

Se ha unido correctamente a la organización en DeviceHub.

Registro de dispositivos

Siga estos pasos para registrar su dispositivo en DeviceHub y asegúrese de que la conectividad de red y la configuración horaria sean correctas.

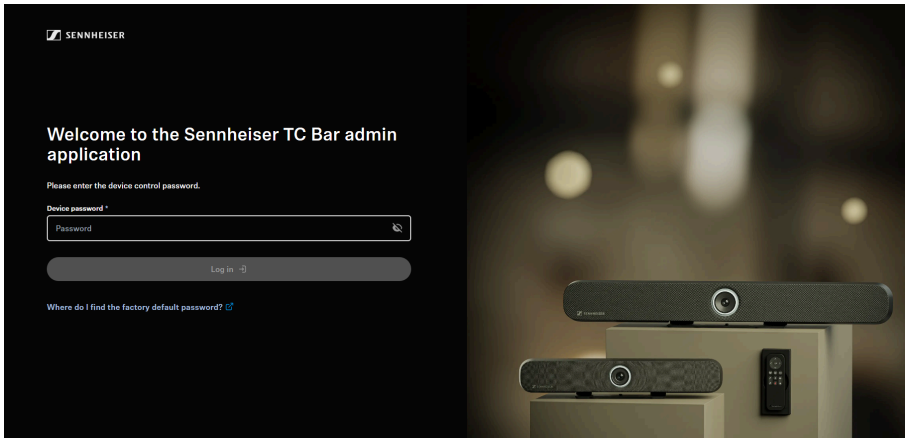
> **i** El código de registro es válido durante 5 días y se puede usar para varios dispositivos. Si el código de registro ya no es válido, cree uno nuevo y cópielo en Sennheiser DeviceHub haciendo clic en **Añadir dispositivo** y **Copiar código**.

Después de preparar el dispositivo para DeviceHub (consulte **Preparar el dispositivo para DeviceHub**), puede iniciar el proceso de registro con los siguientes pasos:

1. Ejecución de la Local Web UI (LUI)
2. Configurar el servidor NTP
3. Activar la conectividad en la nube
4. Registrar dispositivos
5. Cancelar la inscripción de dispositivos

Ejecución de la Local Web UI (LUI)

Conecte y configure su dispositivo a través de la Local Web UI integrada.



Para ejecutar la Local Web UI, realice los pasos siguientes:

1. Conecte el dispositivo (por ejemplo, la TC Bar) a su red.
2. Lea la dirección IP asignada al dispositivo.
3. Acceda al dispositivo en el navegador utilizando la dirección IP e inicialice el dispositivo en el primer uso.

Para acceder a la Local Web UI:

1. En el navegador, vaya a la dirección IP o al nombre de host del dispositivo mediante "https", por ejemplo: `https://IP-address`.

   > **i** Es posible que el navegador muestre una advertencia de seguridad, aunque la comunicación entre el navegador y la Local Web UI sigue cifrada con HTTPS. Para obtener más información, consulte Información de seguridad.

2. Según su navegador, siga estos pasos:
   - Google Chrome:
     1. Haga clic en **Avanzada** > **Seguir a** {IP address} **(no seguro)**.
   - Microsoft Edge:
     1. Haga clic en **Avanzada** > **Seguir a** {IP address} **(no seguro)**.
   - Mozilla Firefox:
     1. En el cuadro de diálogo de permisos que muestra el sistema operativo, haga clic en **Permitir**.
     2. Haga clic en **Avanzada** > **Seguir a** {IP address} **(riesgoso)**.
   - Safari:
     1. Haga clic en **Mostrar detalles** > **Visitar este sitio web**.
     2. Confirme el cuadro de diálogo de permisos que muestra el sistema operativo.
   - o similar (otros navegadores)

   ✓ Ahora tiene acceso a la Local Web UI.

Para inicializar el dispositivo en el primer inicio:

1. Introduzca la contraseña establecida de fábrica, que puede encontrar en la parte posterior de la etiqueta del producto bajo **Default password**.

   > **i** Si el dispositivo se inicializó previamente desde otra instancia, debe introducir la contraseña establecida anteriormente. Si no recuerda la contraseña establecida anteriormente, realice un restablecimiento de fábrica del dispositivo.

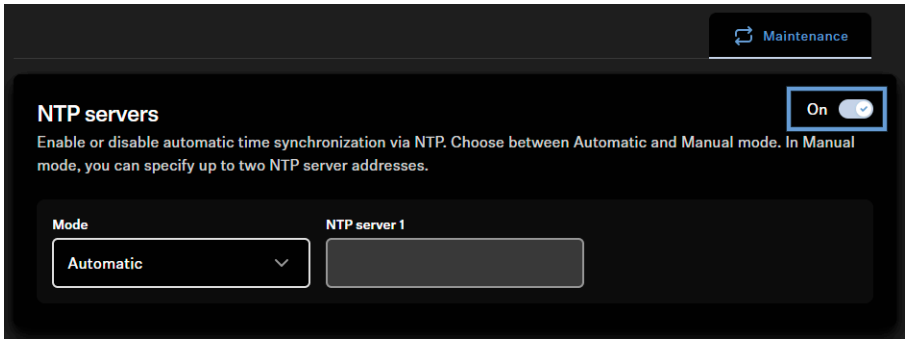
- Establezca una nueva contraseña del dispositivo (si inicia sesión por primera vez) o introduzca la contraseña que ya ha asignado para la autenticación (si ya ha iniciado sesión anteriormente).

  Tenga en cuenta que la nueva contraseña debe cumplir los siguientes requisitos:
  - Al menos diez caracteres
  - Al menos una letra minúscula
  - Al menos una letra mayúscula
  - Al menos un número
  - Al menos un carácter especial: !#$%&()*+,-./:;<=>?@[]^_{|}~
  - Longitud máxima: 64 caracteres

Ha iniciado sesión correctamente en la Local Web UI.

Configurar el servidor NTP

Active los servidores NTP o utilice temporalmente la hora del navegador.



Para configurar un servidor NTP (network time protocol):

- En la **Local Web UI** del dispositivo, vaya a la pestaña **Maintenance**.
- Ajuste **NTP servers** a **On**.
- Cuando está activado, el sistema utiliza por defecto el servidor NTP proporcionado por el servidor DHCP ("Automatic").
- Si el servidor DHCP no proporciona un servidor NTP o si utiliza una configuración de IP estática, cambie la selección en el campo **NTP servers** a "Manual" e introduzca su servidor NTP. Puede introducir una dirección IP o un nombre DNS.

  i Al configurar el servidor de hora, el dispositivo acepta cualquier dirección o nombre proporcionado por DHCP o introducido manualmente, sin comprobar su accesibilidad o validez. Esta función permite preconfigurar el dispositivo para su uso posterior en otro entorno. Si se producen problemas de sincronización de hora, asegúrese de que el servidor configurado sea accesible y sea un servidor NTP válido.

  i Si no puede utilizar un servidor NTP, puede ajustar la hora del dispositivo para que coincida con la hora del navegador haciendo clic en "Use browser time" en el campo System time.
  Tenga en cuenta que esta hora solo se mantiene hasta el siguiente reinicio o apagado. Para conectarse a la nube después de un reinicio, debe ajustar manualmente la hora de nuevo si no utiliza NTP.

✓ El servidor NTP se ha configurado.

Activar la conectividad en la nube

Aprenda a activar la conectividad en la nube de su dispositivo.

Para activar la conectividad en la nube:

- En la **Local Web UI** de su dispositivo, vaya a la pestaña **Access & Security**.
- En **Sennheiser DeviceHub**, cambie el conmutador a **On**.
  - Se muestra un formulario de entrada para el código de registro.

La conectividad en la nube se ha activado.

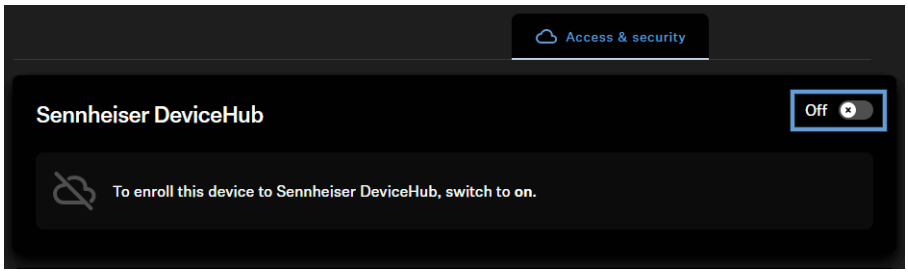
Continúe con el siguiente paso: Registrar dispositivos

Registrar dispositivos

Audiencia: Owner

Aprenda cómo registrar su dispositivo en DeviceHub.

Para registrar su dispositivo:



- En DeviceHub, vaya a la sección **Device**.
- Haga clic en **Add device**.
  - Se muestra un código de registro.
- Copie el código de registro y cambie a la Local Web UI del dispositivo.
- En la Local Web UI, vaya a la pestaña **Access & Security** y active la conectividad en la nube en **Sennheiser DeviceHub** (si aún no lo ha hecho).
  - Se muestra un formulario con el código de activación solicitado.
- Introduzca el código de registro en el campo correspondiente pegándolo.
- Haga clic en **Enroll device**.
  - Cuando haya finalizado, Sennheiser DeviceHub mostrará el/los dispositivo(s) registrado(s) en la lista de dispositivos.

✓ Los dispositivos se han registrado.

Cancelar la inscripción de dispositivos

Audiencia: Owner

Elimine de forma segura un dispositivo de DeviceHub para desconectarlo de la organización y borrar toda la información relacionada con el dispositivo en el IoT Hub.

Cuando un dispositivo ya no se utiliza o se almacena temporalmente, por ejemplo durante la reforma de una sala, debe eliminarlo de su cuenta de DeviceHub para mantener la lista de dispositivos ordenada y actualizada. Cada dispositivo solo puede estar inscrito en una organización a la vez. Si quiere utilizar un dispositivo en una nueva organización, primero debe cancelar su inscripción en la organización anterior.

Para cancelar la inscripción del dispositivo:

- En DeviceHub, vaya a la página Devices.
- En el dispositivo cuya inscripción quiere cancelar, haga clic en los tres puntos y, a continuación, haga clic en **Disenroll device**.
- Confirme la cancelación de la inscripción.

  > **i** Recuerde desactivar la conectividad en la nube en la LUI del dispositivo para completar la cancelación de la inscripción.

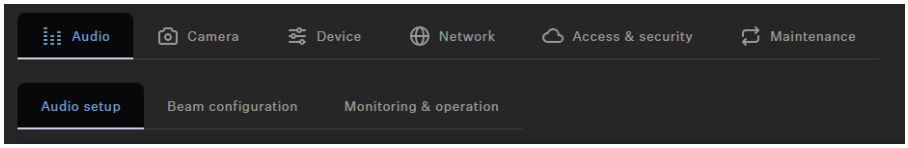
  ✓ La cancelación de la inscripción se inicia en segundo plano y el dispositivo muestra el estado **disenrolling**.

  > **i** Cuando la cancelación de la inscripción se completa correctamente, el dispositivo se elimina de la cuenta de DeviceHub y aparece una notificación emergente de éxito que lo confirma. Si la cancelación de la inscripción falla, el dispositivo vuelve a aparecer en la lista (en su estado anterior) y un mensaje de error indica el fallo.

✓ Se ha cancelado la inscripción del dispositivo.

Audio

En la pestaña Audio puede gestionar los siguientes ajustes.

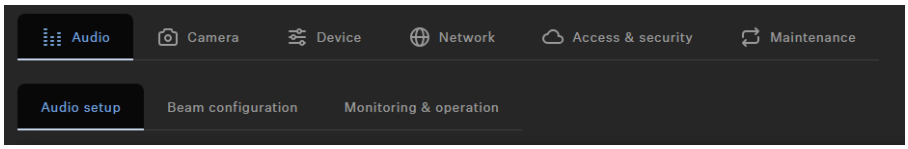


La pestaña Audio se divide en las siguientes secciones:

- Configuración de audio
- Configuración de beam
- Supervisión y funcionamiento

Configuración de audio

En la sección de configuración de audio puede gestionar los siguientes ajustes.



Perfil de sonido

Los perfiles de sonido son preajustes que se han optimizado para las opciones de montaje previstas.

Personalizado: Ecualizador de 7 bandas para configurar o seleccionar manualmente los ajustes de sonido prestablecidos en función de la opción de montaje del dispositivo.

- Montaje en pared
- Sobremesa
- Debajo de la pantalla
- Encima de la pantalla
- Colocación independiente
- Personalizado

Puerta de ruido de micrófono interno

Puerta de ruido:

La Puerta de ruido puede activarse para evitar la amplificación del ruido de fondo, por ejemplo, durante las pausas en el discurso.

Umbral:

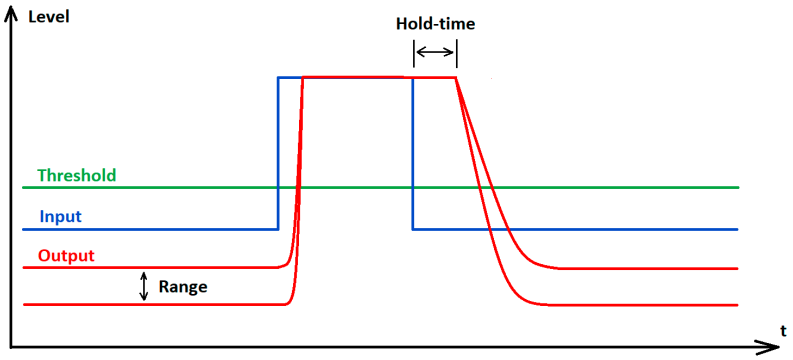
La Puerta de ruido abrirá el audio de la salida del micrófono solo después de que se haya alcanzado el valor umbral predefinido del micrófono necesario. Con el control deslizante puede ajustar el nivel de umbral mínimo de -70 dB a -30 dB en pasos de 1 dB.

Tiempo de espera:

El Tiempo de espera establece la duración hasta que se activa la Puerta de ruido, por ejemplo, durante las pausas del discurso. Con el control deslizante puede ajustar el tiempo de duración de 100ms a 500ms en pasos de 50ms.

Rango

El parámetro «Rango» define el nivel de supresión de ruido por debajo del umbral establecido para toda la puerta de ruido. El parámetro se puede ajustar en intervalos de 1 dB entre 0 dB (sin supresión) y 80 dB (el nivel se reduce a 80 dB por debajo del umbral y después del «tiempo de ataque»).



Prioridad de automezcla

La TC Bar tiene hasta dos entradas Dante® para canales de micrófonos externos (canal ext. 1 y canal ext. 2) Los canales permiten conectar dispositivos externos (por ejemplo, TeamConnect Ceiling Medium) a la TC Bar a través de una red Dante®. Los ajustes a través de la Prioridad de automezcla solo gestionan la prioridad del canal seleccionado. No influye en el nivel de ganancia actual de los micrófonos conectados

Mezclador automático integrado

Las entradas Dante se gestionan a través de un mezclador automático integrado, que permite establecer la prioridad de los canales, incluida la matriz de micrófonos interna, mediante atenuadores individuales. Reducir el nivel mediante el atenuador de control correspondiente añadirá una reducción de nivel virtual al canal que hará menos probable que lo seleccione el mezclador automático.

Medidores de nivel

Los medidores de nivel muestran el nivel de señal de las entradas y el atenuador PRE interno, la matriz de micrófonos y también la reducción del nivel virtual PRE. Por lo tanto, al mover los atenuadores no se cambian los niveles mostrados.

Prioridad de un canal único

Si desea darle prioridad a un canal único de la selección, tendrá que reducir la reducción de ganancia virtual de los otros dos canales. Con Fade Time (Tiempo de desvanecimiento)

puede ajustar la velocidad de conmutación entre las fuentes de audio conectadas al mezclador automático.

Canal activo

El mezclador automático muestra un indicador encima de los canales para indicar cuál es el canal activo. Si el canal está activo, el indicador cambia a verde. El mezclador automático tiene un NOM (número de micrófonos abiertos) = 1, por lo que solo se puede activar un micrófono cada vez.

Salida de conferencia

Controla el nivel de las señales de los extremos cercano y lejano en la salida de conferencia DANTE.

Control deslizante para ajustar el nivel de salida digital de audio desde 0 dB hasta -60 dB en pasos de 1dB.

Selección de un perfil de sonido

Los perfiles de sonido son preajustes optimizados para las opciones de montaje previstas.

Puede seleccionar un perfil (recomendado) o ajustar manualmente la configuración del ecualizador.

- En , vaya a **Audio** > **Audio Setup**.
- Seleccione el tipo de montaje instalado en la lista desplegable (recomendado).
  Opcional: Seleccione **Custom** para configurar sus propios ajustes.

✓ Se ha seleccionado el perfil de sonido para su TC Bar.

Configuración del noise gate del micrófono interno

El noise gate garantiza que los ruidos de fondo no se intensifiquen durante las pausas en el habla.

En principio, la función interna de supresión de ruido puede reducir de forma eficaz el ruido de la sala. Sin embargo, puede haber casos en los que se requiera un noise gate adicional. El noise gate garantiza que los ruidos de fondo no se intensifiquen durante las pausas en el habla. Esto es especialmente importante cuando se utilizan varios micrófonos al mismo tiempo.

Durante las pausas en el habla, por ejemplo, el sistema aumenta automáticamente la amplificación suponiendo que la intensidad de la señal es insuficiente. Esto hace que los ruidos de fondo se amplifiquen innecesariamente.

Threshold

Puede establecer un **valor de umbral** a partir del cual el sistema silencia el micrófono. El noise gate no abre la salida de audio del micrófono hasta que el micrófono utilizado supera el valor de umbral establecido. Con el regulador puede ajustar el valor mínimo de umbral de -70 dB a -30 dB en incrementos de 1 dB.

Hold time

El **hold time** determina la rapidez con la que el micrófono reduce la amplificación. Se puede ajustar un retardo de hasta 500 ms. Puede ajustar el hold time de 100 ms a 500 ms en incrementos de 50 ms.

Para ajustar el valor de umbral del noise gate:

- En , vaya a **Audio** > **Audio Setup**.
- Active la función **Noise Gate** en el campo **Internal Microphone Noise Gate**.
- Ajuste el valor deseado en **Threshold**.
  - Se ha ajustado el valor de umbral.

Para ajustar el hold time:

- En , vaya a **Audio** > **Audio Setup**.
- Active la función **Noise Gate** en el campo **Internal Microphone Noise Gate**.
- Ajuste el valor deseado en **Hold Time**.
  - Se ha ajustado el hold time.

✓ Se ha configurado el noise gate del micrófono interno.

Gestión de la prioridad de automix

Puede utilizar la prioridad de automix para definir la prioridad de los canales, incluidos los arrays de micrófonos internos, mediante controladores individuales.

La TC Bar dispone de hasta dos entradas Dante® para canales de micrófono externos (ext. CH 1 y ext. CH 2). Los canales permiten conectar dispositivos externos (por ejemplo, TeamConnect Ceiling Medium, etc.) a la TC Bar a través de una red Dante®. Las entradas Dante® se gestionan mediante un mezclador automático integrado, con el que se puede configurar la prioridad de los canales, incluidos los arrays de micrófonos internos, mediante faders individuales.

> **i** Los ajustes de la prioridad de automix solo controlan la prioridad del canal seleccionado. No tienen ningún efecto sobre el nivel de amplificación real de los micrófonos conectados.

Cuando se reduce el nivel mediante el controlador correspondiente, se añade una reducción de nivel virtual al canal. Esto hace que el mezclador automático seleccione el canal con menos frecuencia. El movimiento de los controladores no modifica los niveles mostrados.

Si desea favorecer un canal individual en la selección, reduzca la amplificación virtual de los otros dos canales. Cuanto menor sea el valor en dB, más probable será que se seleccione el canal.

Ejemplo:

Int. mic.	Ext. CH 1	Ext. CH 2	Explicación
-30 dB	-60 dB	0 dB	• Ext. CH 2 tiene la prioridad más alta y, por lo tanto, se selecciona con más frecuencia. • Int. mic. tiene una prioridad más baja y, por lo tanto, se selecciona con menos frecuencia. • Ext. CH 1 tiene la prioridad más baja.
-60 dB	-10 dB	-30 dB	• Ext. CH 1 tiene la prioridad más alta y, por lo tanto, se selecciona normalmente. • Ext. CH 2 tiene una prioridad más baja y, por lo tanto, se selecciona con menos frecuencia. • Int. mic. tiene la prioridad más baja.
0 dB	-30 dB	-30 dB	• Int. mic. tiene la prioridad más alta y, por lo tanto, se selecciona normalmente. • Ext. CH 1 y 2 tienen una prioridad más baja y, por lo tanto, se seleccionan con menos frecuencia.

Configuración del fade time

Puede utilizar el fade time para configurar la velocidad a la que el dispositivo cambia entre las fuentes de audio conectadas al mezclador automático.

- En , vaya a **Audio** > **Audio Setup**.
- Empiece reduciendo el micrófono interno (int. mic.) en -30 dB.
- Hable desde varias posiciones y compruebe si el sonido cumple sus expectativas en el otro extremo de una audioconferencia.
- Seleccione diferentes valores para el fade time y escuche la transición de un micrófono a otro.

✓ Se ha configurado el fade time.

Ajuste de la salida far end para TCC M

Puede adaptar la amplificación de la señal de TCC M con la salida far end.

Los ajustes estándar de TCC M están adaptados a casos de aplicación habituales. En determinados escenarios, puede utilizar los siguientes ajustes en la pestaña Audio para ajustar con precisión la salida.

Para adaptar la amplificación en el campo Far End Output (digital) de la TCC M:

- En el Control Cockpit, vaya a **Dispositivos** > **TCC M** > **Audio**.
- Aumente la amplificación en el campo **Far End Output (digital)** si la TCC M está muy lejos del público.
- Reduzca la amplificación si la TCC M está muy cerca del público.

Para configurar la sensibilidad del beam freeze:

- En el Control Cockpit, vaya a **Dispositivos** > **TCC M** > **Audio**.
- Aumente el nivel de entrada en **Manual gain** para activar el beam freeze antes y lograr así una mejor supresión de eco.
- Reduzca el nivel de entrada para mejorar el near end y el doble talk.
- Seleccione **Automatic gain** si, por ejemplo, la disposición de los asientos de una sala cambia a menudo. De este modo, el micrófono TCC M puede ajustarse automáticamente al mejor nivel de entrada.

✓ Se ha ajustado la salida far end.

Silenciar el micrófono interno de la TC Bar

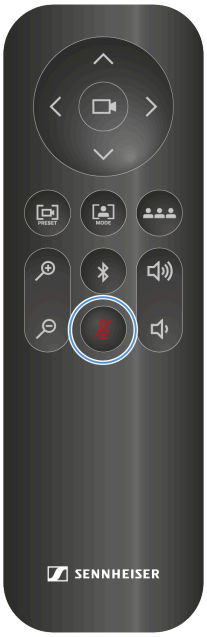
Utilice el mando a distancia o su aplicación de control para silenciar o reactivar el micrófono interno.

> **i** El silenciado del micrófono también se puede activar o desactivar mediante los ajustes del sistema del sistema operativo y/o del sistema de conferencia utilizado (por ejemplo, MS Teams, Zoom, etc.).

Silenciar la TC Bar

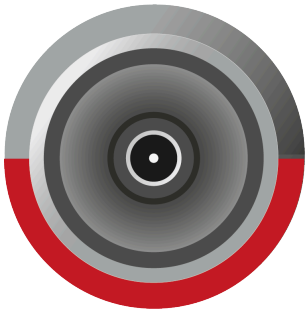
▶ Para silenciar el micrófono interno de la TC Bar

- Pulse brevemente el botón de mute del mando a distancia o



- En , vaya a **Audio** > **Audio Setup** y desactive el ajuste **Internal Mic Mute**.

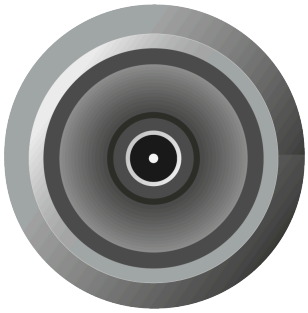
✓ El LED inferior para los ajustes de audio se ilumina en rojo. El silenciado está activado.



Desactivar el silenciado:

- Desactive el silenciado haciendo lo siguiente:
  - Pulse brevemente el botón de mute del mando a distancia.
  - En , vaya a **Audio** > **Audio Setup** y desactive el ajuste **Internal Mic Mute**.

  El LED rojo se apaga. La salida de audio ya no está silenciada.



La TC Bar se ha silenciado.

Silenciar todos los micrófonos

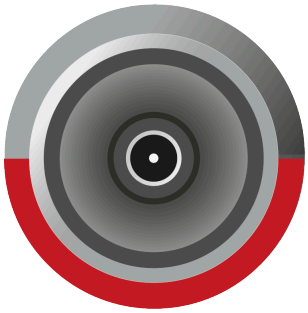
Silencie todos los canales de entrada con un solo clic.

Esta función silencia todos los canales de entrada de micrófono:

- Micrófono interno
- External CH1
- External CH2

Para silenciar todos los canales de entrada:

- En , vaya a **Audio** > **Audio Setup**.
- Active el regulador denominado **All Microphones Mute**.
  - El LED inferior para los ajustes de audio se ilumina en rojo, lo que indica que el silenciado está activo.



Se han silenciado todos los canales de entrada del micrófono.

Activación de la salida de altavoces Dante®

Enrutamiento del audio a altavoces Dante® externos y desactivación de los altavoces internos del dispositivo.

Cuando la función está activada, la salida de audio se enruta a los altavoces Dante® externos y los altavoces internos del dispositivo se silencian.

> **i** Antes de activar esta función, asegúrese de que los protocolos Dante® estén activados (consulte Activación del reenvío de señales Dante®). Además, compruebe que el enrutamiento se haya configurado en Audinate Apps antes de la activación; de lo contrario, pueden producirse efectos de eco.

Para activar la salida de altavoces Dante®:

- En , vaya a **Audio** > **Audio Setup**.
- Active el regulador en el campo **External Dante® speaker output**.

✓ La salida de audio se enruta a los altavoces Dante® externos.

Activación del Location-based Mute

Puede silenciar varios dispositivos de una sala al mismo tiempo utilizando el interruptor de mute de cualquier transmisor.

Para ello, debe añadir el dispositivo al grupo de mute de la ubicación.

Las siguientes funciones están disponibles:

Deactivated

La TC Bar no forma parte de un grupo de mute. El silenciado o la reactivación no afectan a otros transmisores.

Part of group

Active esta función para añadir la TC Bar a un grupo de mute. Si uno de los transmisores de este grupo de mute se silencia posteriormente, todos los demás transmisores del mismo grupo de mute en la misma ubicación se silenciarán o reactivarán al mismo tiempo. De este modo, puede crear su propio grupo de mute para cada ubicación.

i Si utiliza la función de mute normal a través de la TC Bar con una TCC M enrutada, le recomendamos ajustar el brillo del LED de la **TCC M** a **0**. La función de mute solo se puede mostrar en la TC Bar, no en la TCC M.

PRECAUCIÓN

Peligro por volumen alto

Con un TCC M enrutado, se pueden producir ecos molestos si se utiliza el **Mute por ubicación** durante una conferencia. Al silenciar, se interrumpe la corriente de entrada del micrófono, por lo que el AEC no siempre puede estimar el tiempo de respuesta al impulso de la unidad remota.

- Evite utilizar esta función junto con un TCC M enrutado.
- Si utiliza esta función, reduzca el volumen y, si es necesario, la amplificación del micrófono antes de volver a activarla.

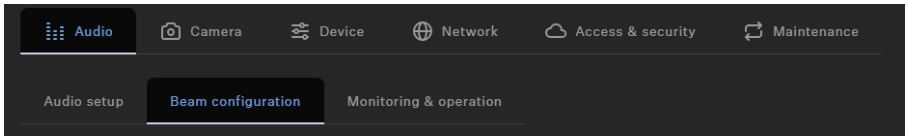
Para activar la función Location-based Mute:

- En , vaya a **Audio** > **Audio Setup**.
- Active la función **Location-based Mute**.
  - La visualización cambia a **Part of group**.

✓ Se ha activado Location-based Mute.

Configuración de beam

En la sección de configuración de beam puede gestionar los siguientes ajustes.



La TeamConnect Bar permite definir dos tipos diferentes de zonas:

- Una Priority Zone: zona que se debe preferir
- Hasta tres Exclusion Zones: zonas que se deben excluir

Para cada zona se pueden configurar individualmente los ángulos horizontales.

Priority Zone

> **i** Si ambos tipos de zonas se superponen, se aplican las reglas de la Exclusion Zone.

La Priority Zone permite configurar una zona que se tratará de forma prioritaria cuando se produzcan señales de audio entrantes desde distintas posiciones al mismo tiempo. Esta función puede ser útil, por ejemplo, durante reuniones en las que participa una persona importante.

Puede ajustar un peso para esta zona. El peso aumenta el enfoque sobre las señales entrantes de la zona en función de los valores seleccionados. Se pueden realizar los siguientes ajustes:

- **Mid**: Aumenta el peso de la salida de audio de la zona hasta aproximadamente 1,5 veces el valor normal.
- **High**: Aumenta el peso de la salida de audio de la zona hasta aproximadamente 2,5 veces el valor normal.
- **Max**: Aumenta el peso de la salida de audio de la zona hasta aproximadamente 4 veces el valor normal.

> **i** Al definir la Priority Zone, el área que se debe priorizar en la detección de la fuente de audio se muestra en verde.

Puede ajustar la Priority Zone mediante el regulador. La zona se puede ajustar individualmente de 15° a 165°. Tamaño mínimo del ángulo: 15°.

Exclusion Zones

> **i** Si ambos tipos de zonas se superponen, se aplican las reglas de la Exclusion Zone.

La TC Bar permite definir hasta tres Exclusion Zones. Al activar estas zonas, todas las señales de audio salientes procedentes de estas áreas se ignoran.

> **i** Al definir las Exclusion Zones, el área que se debe excluir en la detección de la fuente de audio se muestra en color petróleo.

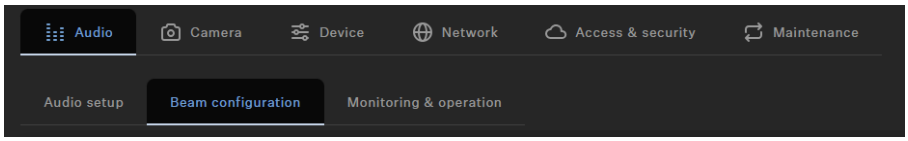
Puede ajustar las Exclusion Zones mediante los reguladores. La zona horizontal se puede ajustar individualmente de 15° a 165°.

Resumen

Cuando active las zonas, se crea a la derecha una vista general en 2D que muestra en tiempo real todas las zonas activadas. Las zonas en el modelo 2D se muestran en verde (priorizadas) o en color petróleo (excluidas).

Configuración de beam

En la sección de configuración de beam puede gestionar los siguientes ajustes.



La TeamConnect Bar permite definir dos tipos diferentes de zonas:

- Una Priority Zone: zona que se debe preferir
- Hasta tres Exclusion Zones: zonas que se deben excluir

Para cada zona se pueden configurar individualmente los ángulos horizontales.

Priority Zone

> **i** Si ambos tipos de zonas se superponen, se aplican las reglas de la Exclusion Zone.

La Priority Zone permite configurar una zona que se tratará de forma prioritaria cuando se produzcan señales de audio entrantes desde distintas posiciones al mismo tiempo. Esta función puede ser útil, por ejemplo, durante reuniones en las que participa una persona importante.

Puede ajustar un peso para esta zona. El peso aumenta el enfoque sobre las señales entrantes de la zona en función de los valores seleccionados. Se pueden realizar los siguientes ajustes:

- **Mid**: Aumenta el peso de la salida de audio de la zona hasta aproximadamente 1,5 veces el valor normal.
- **High**: Aumenta el peso de la salida de audio de la zona hasta aproximadamente 2,5 veces el valor normal.
- **Max**: Aumenta el peso de la salida de audio de la zona hasta aproximadamente 4 veces el valor normal.

> **i** Al definir la Priority Zone, el área que se debe priorizar en la detección de la fuente de audio se muestra en verde.

Puede ajustar la Priority Zone mediante el regulador. La zona se puede ajustar individualmente de 15° a 165°. Tamaño mínimo del ángulo: 15°.

Exclusion Zones

> **i** Si ambos tipos de zonas se superponen, se aplican las reglas de la Exclusion Zone.

La TC Bar permite definir hasta tres Exclusion Zones. Al activar estas zonas, todas las señales de audio salientes procedentes de estas áreas se ignoran.

> **i** Al definir las Exclusion Zones, el área que se debe excluir en la detección de la fuente de audio se muestra en color petróleo.

Puede ajustar las Exclusion Zones mediante los reguladores. La zona horizontal se puede ajustar individualmente de 15° a 165°.

Resumen

Cuando active las zonas, se crea a la derecha una vista general en 2D que muestra en tiempo real todas las zonas activadas. Las zonas en el modelo 2D se muestran en verde (priorizadas) o en color petróleo (excluidas).

Resumen

La vista general de zonas muestra todas las zonas activadas en una vista general.

Si activa las zonas, se crea a la derecha una vista general en 2D que muestra en tiempo real todas las zonas activadas. Las zonas en el modelo 2D se marcan en verde (priorizadas) o en color petróleo (excluidas).

> **i** Si ambos tipos de zonas se superponen, se aplican las reglas de la Exclusion Zone.

Creación de una Priority Zone

Puede utilizar una Priority Zone para priorizar una zona de audio importante de una sala (como la posición de una persona que habla).

Durante debates animados en reuniones, la persona moderadora debe poder mantener el control de la conversación. Puede crear una Priority Zone para que las voces tengan prioridad por motivos distintos al volumen. La persona moderadora siempre se prioriza en la señal entrante, aunque su voz sea más baja. Esto garantiza que la persona responsable tenga siempre el control de la situación también en lo que respecta a las voces.

También puede configurar un peso para la Priority Zone. El peso determina la intensidad con la que el beam se concentra en esta área. Dispone de las siguientes opciones:

Mid

- Aumenta el peso de las señales de audio en la Priority Zone hasta aproximadamente 1,5 veces la salida de audio normal (por ejemplo, en salas con ruido ambiental normal). De este modo, la fuente fuera de la Priority Zone debe ser 2 dB más alta que una fuente dentro de la Priority Zone para que el beam se concentre en la fuente fuera de la zona.

High

- Aumenta el peso de las señales de audio en la Priority Zone hasta aproximadamente 2,5 veces la salida de audio normal (por ejemplo, en salas con un alto nivel de ruido ambiental). De este modo, la fuente fuera de la Priority Zone debe ser 4 dB más alta que una fuente dentro de la Priority Zone para que el beam se concentre en la fuente fuera de la zona.

Max

- Aumenta el peso de las señales de audio en la Priority Zone hasta aproximadamente 4 veces la salida de audio normal (por ejemplo, en salas con un ruido ambiental intenso y una persona moderadora con una voz baja). De este modo, la fuente fuera de la Priority Zone debe ser 6 dB más alta que una fuente dentro de la Priority Zone para que el beam se concentre en la fuente fuera de la zona.

> **i** Si la Priority Zone se superpone con las Exclusion Zones, se aplican los ajustes de las Exclusion Zones.

Para configurar una Priority Zone:

1. En , vaya a **Audio** > **Beam Configuration**.
2. En **Priority Zone**, haga clic en el botón **Off** para activar la zona.
   - El conmutador cambia entonces al modo **On**.

- Haga clic en **Edit**.
- Configure manualmente la Priority Zone deseada en el radio especificado.
- Haga clic en **Apply** para guardar los ajustes.
  - Se ha configurado la Priority Zone.

Para ajustar el peso de la Priority Zone:

- En **Priority Zone** > **Weight**, seleccione el ajuste deseado entre los valores **Mid**, **High** o **Max**.
  - Se ha ajustado el peso.

✓ Se ha configurado la Priority Zone.

Configuración de Exclusion Zones

Puede utilizar Exclusion Zones para excluir áreas no deseadas de la captación de audio.

Los sistemas de aire acondicionado, las puertas laterales, las máquinas de café ruidosas y las salas contiguas pueden producir ruidos no deseados. Los altavoces con señales de audio procedentes de participantes lejanos también pueden ser una fuente de perturbaciones para el micrófono.

Para excluir estos ruidos de fondo no deseados, puede definir Exclusion Zones en las que la función de beam tracking ignora las señales de audio.

Puede configurar hasta tres Exclusion Zones y activarlas al mismo tiempo. Tan pronto como se inicializa el dispositivo, la TC Bar utiliza un algoritmo en tiempo real para detectar las fuentes de ruido, que se visualizan directamente como un modelo 2D. Esto le permite localizar rápida y fácilmente la fuente de perturbación y definir una Exclusion Zone precisa para esta área.

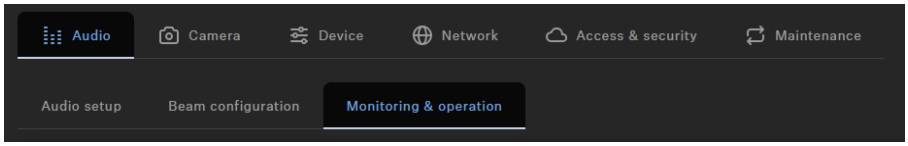
Para configurar una o varias Exclusion Zones:

- En , vaya a **Audio** > **Beam Configuration**.
- En **Exclusion zones**, haga clic en el botón **Off** de la zona deseada de 1 a 3 para activar la Exclusion Zone.
  - El conmutador cambia entonces al modo **On**.
- Haga clic en **Edit**.
- Configure manualmente la Exclusion Zone deseada en el radio especificado.
- Haga clic en **Apply** para guardar los ajustes.

✓ Se han configurado las Exclusion Zones.

Supervisión y funcionamiento

En la sección Supervisión y funcionamiento puede gestionar los siguientes ajustes.



Salida de altavoz

Control deslizante para ajustar el nivel de la salida de audio hasta el 100 %.

Entrada USB

Muestra el nivel de salida del dispositivo USB conectado actualmente, que se conecta a una TC Bar como nivel de salida.

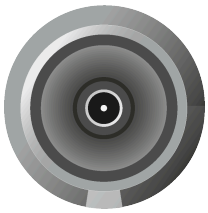
Ajuste del volumen (mando a distancia)

Puede ajustar el volumen con el mando a distancia o con su aplicación de control.

> También puede ajustar el volumen mediante los ajustes del sistema del sistema operativo utilizado, el sistema de conferencia utilizado (por ejemplo, MS Teams, Zoom, etc.) o el panel de control del software de control de Sennheiser.

El volumen se puede ajustar en un intervalo de 0 a 100.

Ejemplos:



Volumen 0



Volumen 100

ADVERTENCIA



Peligro por volumen alto

Un volumen excesivo puede dañar el oído.

- ▶ Reduzca el volumen y, dado el caso, la amplificación del micrófono antes de utilizar el producto.

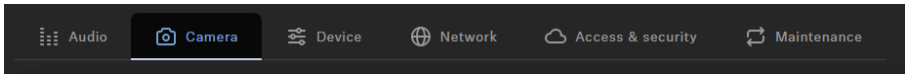
- ▶ Ajuste el volumen de los altavoces al nivel deseado realizando una de las siguientes acciones:
  - Pulse los botones de volumen del mando a distancia.

✓ El LED indica el ajuste de volumen actual.

✓ Se ha ajustado el volumen.

Cámara

Descripción general de los ajustes y controles de la cámara.



Balance de blancos

Ajusta la imagen de vídeo para una representación natural del color. El balance de blancos puede ajustarse automática o manualmente.

Brillo

Ajusta el brillo de la imagen de vídeo de **-12** (oscuro) a **12** (muy brillante).

Contraste

Ajusta el contraste entre las partes claras y oscuras de la imagen de vídeo de **1** (contraste bajo) a **10** (contraste alto).

Saturación

Ajusta la saturación de color de la imagen de vídeo de **0** (saturación baja) a **10** (saturación alta).

Nitidez

Ajusta el nivel de detalle de la imagen de vídeo.

Compensación de poca luz

Aumenta la sensibilidad de la cámara en escenas con poca luz. Se puede utilizar la Compensación de contraluz o la Compensación de poca luz.

Frecuencia antiparpadeo

Reduce el parpadeo de la imagen causado por las fuentes de iluminación alimentadas por CA.

Vel. de encuadre automático

Controla la velocidad de zoom manual.

Velocidad de zoom

Controla la velocidad de zoom manual.

Vel. de panorámica e inclinación

Controla la velocidad de panorámica y de inclinación de la cámara.

Botón de config. control remoto

Activa o desactiva las funciones Encuadre automático o Mosaico de personas en el control remoto.

Creación de un perfil de dispositivo definido por el usuario

Puede crear un perfil definido por el usuario utilizando .

Puede ajustar los ajustes individuales de la cámara en el perfil de dispositivo **Custom**. Puede configurar los siguientes ajustes para la cámara:

- **Zoom speed:**
  - Regula la velocidad del zoom automático en una imagen de vídeo.
- **Auto frame speed:**
  - Regula la velocidad de conmutación de las ventanas entre las áreas de participación.
- **Backlight compensation:**
  - Aumenta la exposición de la cámara en caso de contraluz. Solo se puede utilizar la función de compensación de contraluz o la función de compensación de baja luminosidad.
- **Exposure:**
  - Adecua la cámara a escenas con diferentes condiciones de iluminación. La exposición se puede ajustar automáticamente o manualmente.
- **Lowlight compensation:**
  - Aumenta la sensibilidad de la cámara para escenas con poca iluminación. Solo se puede utilizar la función de compensación de contraluz o la función de compensación de baja luminosidad.
- **Sharpness:**
  - Ajusta el nivel de detalle de la imagen de vídeo.
- **White balance:**
  - Adecua la imagen de vídeo para que los colores se representen de forma natural. El balance de blancos se puede ajustar automáticamente o manualmente.
- **Saturation:**
  - Adecua la saturación del color de la imagen de vídeo de 0 (baja saturación) a 10 (alta saturación).

- **Contrast:**
  - Adecua el contraste entre las partes claras y oscuras de la imagen de vídeo de 1 (contraste bajo) a 10 (contraste alto).
- **Brightness:**
  - Ajusta el brillo de la imagen de vídeo de -12 (oscura) a 12 (muy brillante).

i Cuando se cambia el perfil de dispositivo, los ajustes de la cámara se restablecen y el dispositivo se reinicia.

Para configurar la cámara:

- En , vaya a **Camera**.
- Ajuste los ajustes de la cámara en las ventanas correspondientes.

✓ Se ha creado el perfil de dispositivo definido por el usuario.

Ajustar el balance de blancos

El balance de blancos adapta la imagen de vídeo para que los colores se representen de forma natural.

Puede ajustar el balance de blancos automáticamente o manualmente entre 2800 K y 6500 K.

Para ajustar el balance de blancos automáticamente:

- En la , vaya a **Camera**.
- En el campo **White Balance**, active el botón **Auto**.
  - ✓ El balance de blancos se ajusta automáticamente.

Para ajustar el balance de blancos manualmente:

- En la , vaya a **Camera**.
- En el campo **White Balance**, desactive el botón **Auto**.
- Ajuste el valor deseado entre 2800 K y 6500 K.

✓ Se ha ajustado el balance de blancos.

Ajustar el brillo

Este ajuste modifica el brillo de la imagen de vídeo.

Puede ajustar el brillo manualmente en un intervalo de -12 a 12.

Para ajustar el brillo:

- En la , vaya a **Camera**.
- En el campo **Brightness**, ajuste el valor deseado de -12 (oscuro) a 12 (muy brillante).

✓ Se ha ajustado el brillo.

Ajustar el contraste

Este ajuste modifica el contraste entre las partes claras y oscuras de la imagen de vídeo.

Puede ajustar el contraste manualmente de 1 (bajo contraste) a 10 (alto contraste).

Para ajustar el contraste:

- En la , vaya a **Camera**.
- En el campo **Contrast**, ajuste el valor deseado de 1 (bajo contraste) a 10 (alto contraste).

✓ Se ha ajustado el contraste.

Ajustar la saturación

Este ajuste modifica la saturación de la imagen de vídeo.

Puede ajustar la saturación de 0 (sin cambio) a 10 (saturación alta).

Para ajustar la saturación:

- En la , vaya a **Camera**.
- En el campo **Saturation**, ajuste el valor deseado de 0 (sin cambio) a 10 (saturación alta).

✓ Se ha ajustado la saturación.

Ajustar la nitidez

Este ajuste modifica la nitidez de la imagen de vídeo.

Puede ajustar la nitidez de 0 (sin cambio) a 6 (muy nítida).

Para ajustar la nitidez:

- En la , vaya a **Camera**.
- En el campo **Sharpness**, ajuste el valor deseado de 0 (sin cambio) a 6 (muy nítida).

✓ Se ha ajustado la nitidez.

Activar la compensación en baja iluminación

La compensación en baja iluminación aumenta la sensibilidad de la cámara en escenas con iluminación insuficiente.

Puede utilizar la función de compensación en contraluz o la función de compensación en baja iluminación.

Para activar la función de compensación en baja iluminación:

- En la , vaya a **Camera**.
- Active la función en el campo **Lowlight Compensation**.

✓ Se ha activado la compensación en baja iluminación.

Activar la compensación en contraluz

La compensación en contraluz aumenta la exposición de la cámara en situaciones de contraluz.

Puede utilizar la función de compensación en contraluz o la función de compensación en baja iluminación.

Para activar la compensación en contraluz:

- En la , vaya a **Camera**.
- Active la función en el campo **Backlight Compensation**.

✓ Se ha activado la compensación en contraluz.

Ajustar la frecuencia antiflicker

La frecuencia antiflicker reduce el parpadeo de la imagen causado por fuentes de luz alimentadas con corriente alterna.

Puede seleccionar los siguientes ajustes:

- Off
- Automatic
- 50 Hz
- 60 Hz

Para ajustar la frecuencia antiflicker:

- En la , vaya a **Camera**.
- Seleccione el ajuste deseado en el menú desplegable.

✓ Se ha ajustado la frecuencia antiflicker.

Ajustar la velocidad de auto frame

La velocidad de auto frame controla la velocidad del zoom automático.

Puede seleccionar los siguientes ajustes:

- Slow
- Medium
- Fast

Para ajustar la velocidad de auto frame:

- En la , vaya a **Camera**.
- Seleccione el ajuste deseado en el menú desplegable.

Se ha ajustado la velocidad de auto frame.

Ajustar la velocidad de zoom

La velocidad de zoom controla la velocidad del zoom manual.

Se pueden seleccionar los siguientes ajustes:

- Lenta
- Media
- Rápida

Para ajustar la velocidad de zoom:

- En , vaya a **Camera**.
- Seleccione el ajuste deseado en el menú desplegable.

La velocidad de zoom se ha ajustado.

Ajustar la velocidad de paneo e inclinación

La velocidad de paneo e inclinación controla la velocidad a la que la cámara panea e inclina.

Puede seleccionar los siguientes ajustes:

- Slow
- Medium
- Fast

Para ajustar la velocidad de paneo e inclinación:

- En la , vaya a **Camera**.
- Seleccione el ajuste deseado en el menú desplegable.

✓ Se ha ajustado la velocidad de paneo e inclinación.

Activación de las funciones para el mando a distancia

Active las funciones Auto Framing y Person Tiling para poder utilizarlas cómodamente mediante el mando a distancia.

Solo puede activar y desactivar las funciones Auto Framing y Person Tiling mediante el mando a distancia una vez activada esta función.

Para activar las funciones para el mando a distancia:

- En , vaya a **Camera**.
- En el campo **Remote Button Control Config**, active la función deseada para poder llamarla mediante el mando a distancia.

✓ Se han activado las funciones para el mando a distancia.

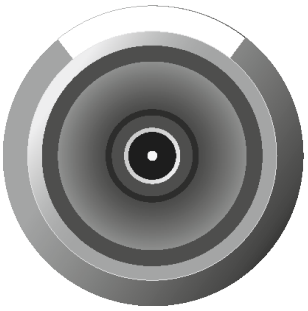
Activación de Auto Framing

La función **Auto Framing** enfoca a los participantes en la sala y mantiene este enfoque en todo momento.

> **i** La función **Auto Framing** solo se puede activar y desactivar mediante el mando a distancia. Para que esto sea posible, la función de salida para el mando a distancia debe activarse con (consulte Activación de las funciones para el mando a distancia).

Para activar Auto Framing:

- Pulse brevemente el botón **Auto Framing** del mando a distancia.
  - El LED de la cámara cambia a la siguiente visualización:



✓ Se ha activado Auto Framing.

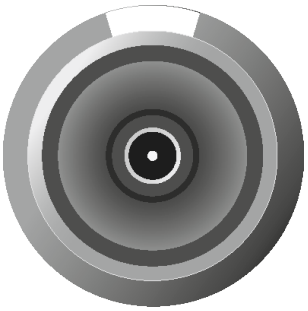
Activación de Person Tiling

La función **Person Tiling** capta a todos los participantes en la sala durante una conferencia y proporciona la señal de vídeo a la unidad remota en un formato adecuado.

> **i** La función **Person Tiling** solo se puede activar y desactivar mediante el mando a distancia. Para que esto sea posible, la función de salida para el mando a distancia debe activarse con la (consulte Activación de las funciones para el mando a distancia).

Para activar Person Tiling:

- Pulse brevemente el botón **Person Tiling** del mando a distancia.
  - El LED de la cámara cambia a la siguiente visualización:



✓ Se ha activado Person Tiling.

Configuración del modo de cámara predeterminado

Configure un modo de cámara predeterminado persistente para que el dispositivo siempre se inicie en el modo seleccionado y garantice una experiencia coherente sin ajustes manuales, incluso después de un reinicio o una reactivación.

Puede configurar un modo de cámara predeterminado persistente que se aplicará antes de iniciar una llamada. Durante una llamada activa, puede cambiar temporalmente el modo de cámara mediante el mando a distancia por infrarrojos. Estos cambios solo se aplican a la sesión actual y no modifican el modo predeterminado configurado.

Después de finalizar la llamada o reiniciar el dispositivo, el sistema vuelve al modo de cámara predeterminado almacenado.

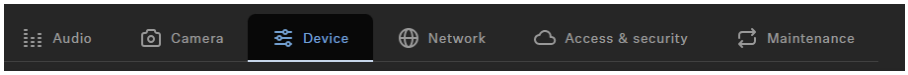
Para configurar un modo de cámara predeterminado:

- En , vaya a **Camera**.
- Haga clic en la lista desplegable bajo **Default Camera Mode**.
- Elija entre los modos mostrados:
  - **Resume Last View (Default)**: En este modo, se aplican los últimos cambios guardados.
  - **Full Field of View**: Muestra todo el campo de visión.
  - **Auto Framing**: Se centra en los participantes de la sala y mantiene este enfoque en todo momento.
  - **Person Tiling**: Divide automáticamente a los participantes grabados en cuadros individuales adaptados.
  - **User Preset**: Se aplican todos los ajustes de cámara configurados por el usuario.

✓ Se ha configurado el modo de cámara predeterminado.

Dispositivo

Descripción general de las funciones y especificaciones clave del dispositivo.



Brillo de LED

Control deslizante para ajustar el brillo del LED.

- **Off**: los LED se apagan por completo
- **1 ... 5**: ajusta el brillo entre bajo (1) y alto (5)

Avisos sonoros

Activa o desactiva todos los sonidos integrados de la TC Bar, a excepción de la melodía de bienvenida.

Salida HDMI

Activa la señal de salida HDMI a pantalla externa.

> **i** Si selecciona «Microsoft Teams» como «Perfil de dispositivo», la salida HDMI se desactiva.

Perfil de dispositivo

Aquí puede seleccionar el perfil de dispositivo deseado, que se aplica a partir de sus propios ajustes configurados o de los ajustes predefinidos de la plataforma de conferencia y colaboración seleccionada.

> **i** Al cambiar el perfil del dispositivo, los ajustes de la cámara se restablecerán y el dispositivo se reiniciará.

- **Personalizado:** perfil del dispositivo propio.
  - Habilita todos los ajustes en la pestaña **Cámara** y en la salida HDMI de la pestaña **Dispositivo**.
- **Microsoft Teams:** predefinido por Microsoft Teams

> **i** Con este perfil, el zoom de la cámara de la TC Bar se reduce para cumplir con las especificaciones técnicas de Microsoft Teams.

- Habilita los ajustes predeterminados para Microsoft Teams
- Restablece todos los ajustes en la pestaña **Cámara**
- Deshabilita la salida HDMI de la pestaña **Dispositivo**
- Reinicia el dispositivo

- **Zoom:** predefinido por Zoom

> **i** Con este perfil, el zoom de la cámara de la TC Bar puede cambiar para cumplir con las especificaciones técnicas de Zoom.

- Habilita los ajustes predeterminados para Zoom
- Restablece todos los ajustes en la pestaña **Cámara**
- Reinicia el dispositivo

Actualizar el firmware

Siga estos pasos para actualizar el firmware de TC Bar a través de Local Web UI (LUI).

> **i** Para poder usar las últimas funciones del software y para que todos los dispositivos funcionen correctamente, recomendamos mantener actualizado el firmware de todos los dispositivos.

> **i** Por razones de seguridad, las actualizaciones de firmware (FW) no son compatibles con versiones anteriores. No puede instalar versiones de FW anteriores a la versión instalada actualmente.

AVISO

Pérdida de datos en caso de interrupción de la transferencia del firmware

En caso de interrupción de la transferencia se puede producir una pérdida de datos. En consecuencia, los aparatos pueden sufrir daños.

- ▶ Durante la actualización del firmware no se permite interrumpir las conexiones con los aparatos fijos.

Para actualizar el firmware mediante LUI:

- En LUI, vaya a la página de inicio de su dispositivo.
  - El cuadro de diálogo indica la versión actual del firmware.
- Haga clic en **Upload firmware**.
  - Aparece una nueva ventana con información adicional. Contiene un vínculo para descargar el firmware más reciente.
- Haga clic en **Check for updates** y vaya a **Downloads** > **Firmware Updates** en el sitio web.
- Seleccione el archivo de firmware actual y descárguelo.
- En la ventana de actualización que se abre, haga clic en **Browse files** y seleccione el archivo descargado.
- Haga clic en **Upload file and run update**.
  - El firmware de TC Bar se actualiza. Después, el dispositivo se reinicia. La pantalla LED muestra una breve demo.

El firmware se ha actualizado correctamente.

Ajuste del brillo de los LED

Este ajuste regula el brillo de los LED de la TC Bar.

El brillo se puede ajustar de 0 (apagado) a 5 (muy brillante).

Para ajustar el brillo de los LED:

- En , vaya a **Device**.
- Establezca el valor deseado de 0 (apagado) a 5 (muy brillante) en el campo **LED Brightness**.

✓ Se ha ajustado el brillo de los LED.

Definición de un perfil de dispositivo para la cámara

Los perfiles de dispositivo incluyen ajustes personalizados o predefinidos para plataformas de conferencia y colaboración compatibles.

- **Custom**: Activa todos los ajustes en la pestaña **Camera** y la salida HDMI® en la pestaña **Device**.
- **Microsoft Teams**:
  - Activa los ajustes estándar para Microsoft Teams.
  - Restablece todos los ajustes en la pestaña **Camera**.
  - Desactiva la salida HDMI® en la pestaña **Device**.
  - Reinicia el dispositivo.

    i Este perfil reduce el zoom de la cámara de la TC Bar para cumplir las especificaciones de Microsoft Teams.

- **Zoom**
  - Activa los ajustes estándar para Zoom.
  - Restablece todos los ajustes en la pestaña **Camera**.
  - Reinicia el dispositivo.

    i Este perfil reduce el zoom de la cámara de la TC Bar para cumplir las especificaciones de Zoom.

Para seleccionar el perfil de dispositivo para la cámara:

i Cuando se cambia el perfil de dispositivo, los ajustes de la cámara se restablecen y el dispositivo se reinicia.

▶ En , vaya a **Camera**.
▶ Seleccione el perfil deseado en **Device Profiles**.

✓ Se ha definido el perfil de dispositivo para la cámara.

Activación o desactivación de los avisos de sonido

Esta función activa o desactiva los sonidos integrados cuando el dispositivo se enciende y apaga y cuando la TC Bar se conecta o se desconecta de otros dispositivos.

Para activar o desactivar los avisos de sonido:

- En , vaya a **Device**.
- Active o desactive la función en **Sound Prompts**.

✓ Se han activado o desactivado los avisos de sonido.

Reinicio de la TC Bar

Puede configurar la TC Bar mediante el panel de control del software de control de Sennheiser.

> **i** Al reiniciar la TC Bar, se interrumpen todas las conexiones activas.

Para reiniciar la TC Bar:

- En , vaya a **Device**.
- Deslice el control en **Device Restart** hacia la derecha y haga clic en **OK**.

✓ El dispositivo se ha reiniciado.

> **i** La TC Bar también se reinicia en cuanto se activa un perfil de dispositivo para la cámara en .

Activación de la salida HDMI®

Puede activar la salida HDMI® para transmitir señales de vídeo a pantallas externas.

> Tenga en cuenta que la salida HDMI® siempre se desactiva cuando se utiliza el perfil de dispositivo **Microsoft Teams**.

Para activar la salida HDMI®:

- Asegúrese de que en el dispositivo conectado esté instalada la versión más reciente del controlador para DisplayLink®. Puede encontrar la versión más reciente en el sitio web de DisplayLink®.
- En , vaya a **Device**.
- En **HDMI® Output**, haga clic en el conmutador **Deactivated**.
  - El conmutador cambia al estado **Activated**.

✓ Se ha activado la salida HDMI®.

Cambio del modo de ahorro de energía

Ajuste el modo de ahorro de energía del dispositivo según sus necesidades.

Puede ajustar el modo de ahorro de energía de acuerdo con su infraestructura y los casos de uso requeridos. Seleccione el modo apropiado:

- (predeterminado)
- (opcional)
- (opcional)

PRECAUCIÓN



Mayor consumo de energía en Always On Mode

La activación de **Always On Mode** aumenta el consumo de energía del dispositivo. Este modo omite las funciones de ahorro de energía y mantiene el dispositivo siempre completamente activo.

- ▶ Active este modo solo si el dispositivo debe estar disponible 24/7 para el acceso remoto.

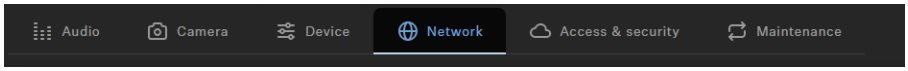
Para cambiar el modo de ahorro de energía:

- ▶ En , vaya a **Device**.
- ▶ Seleccione el modo en **Energy Saving Mode**.
- ▶ Si se ha seleccionado Always On Mode, confirme el mensaje de que ha sido informado sobre el mayor consumo de energía del dispositivo.

✓ Se ha cambiado el modo de ahorro de energía.

Red

Los siguientes ajustes de red están disponibles para la TC Bar.



802.1X

Sennheiser TeamConnect Bar admite IEEE 802.1X. Este mecanismo de control de acceso a la red basado en puertos permite que los dispositivos accedan a la red solo después de una autenticación correcta. TC Bar implementa 802.1X como supplicant y puede integrarse en redes seguras que aplican acceso basado en la identidad.

IEEE 802.1X puede configurarse para la interfaz de control de Bar mediante Local Web UI y admite EAP-TLS como método de autenticación (véase Activar el protocolo 802.1X).

Modo de red

Muestra la configuración del puerto de red DANTE del dispositivo seleccionado.

- Modo de dominio único (modo predeterminado para TC Bar y TC Bar M):
- Modo de dominio doble (para TC Bar S y TC Bar M)
- Modo partido (solo para TC Bar M)

Modo de dominio único:

- Este modo se suele usar cuando desea usar tanto el controlador (Sennheiser o un proveedor ajeno) y Dante en el mismo puerto físico con solo una IP disponible en la misma red. Para ajustar las dos configuraciones, necesita el Sennheiser Control Cockpit para la red de control y el Dante Controller para otros dispositivos Sennheiser enrutados.

Modo de dominio dual:

- Este modo se utiliza generalmente si recibe un flujo combinado de dos redes separadas a través de una única línea de red y desea resolver este flujo combinado en dos direcciones IP y MAC diferentes. De esta forma, puede operar la red Dante y la red de control de manera independiente la una de la otra a través del mismo conmutador.
- Los paquetes de datos de salida Dante® están etiquetados como VLAN (red de área local virtual) de acuerdo con la norma 802.1q. Los paquetes entrantes de datos también los debe etiquetar la red de conexión externa para poder asignarlos correctamente para uso interno. En función del dispositivo, los paquetes de datos se deberán traducir de la norma 802.1q de salida a 802.3 a través del conmutador gestionado.

Modo partido:

- Este modo se utiliza generalmente si recibe una señal mixta de dos redes separadas a través de una única línea de red y desea resolver la señal mixta en dos direcciones IP diferentes. De esta forma, puede operar la red Dante y la red de control de manera independiente la una de la otra y usar un conmutador independiente para cada red.

Protocolos Dante

Permite un protocolo de red de audio digital sobre Ethernet para enrutar y sincronizar dispositivos compatibles con Dante mediante el software Dante Controller.

Ajustes de control/Dante IPv4

Modo IP

- **Automatic**: La dirección IP se asigna automáticamente mediante DHCP. Si no hay ningún servidor DHCP disponible, la dirección IP la asigna el propio SL Rack Receiver DW.
- **Fixed IP**: La dirección IP debe introducirse manualmente.

mDNS

- **Off**: Desactiva mDNS para reducir el volumen de datos transferidos por la red. Esta opción se recomienda para sistemas más grandes.
- **On**: Activa mDNS para permitir la detección automática de dispositivos. Esta opción se recomienda para sistemas más pequeños con hasta 30 dispositivos.

IP

- Introducción de la dirección IP en el modo Fixed IP.

Subnet

- Introducción de la máscara de subred en el modo Fixed IP.

Gateway

- Introducción de la puerta de enlace en el modo Fixed IP.

Servidor DNS

Configure los servidores DNS para la resolución de nombres de host. Cuando utilice una configuración IP fija, es esencial definir al menos un servidor DNS para garantizar el funcionamiento correcto de la red, incluida la conectividad con la nube.

Modos:

- Automático: el servidor DNS se asigna automáticamente.
- Manual: el servidor DNS se asigna manualmente introduciendo la dirección del servidor.

Dirección MAC

Muestra las direcciones MAC únicas del dispositivo según los puertos conectados.

Bluetooth

El Bluetooth está desactivado de forma predeterminada. Para conectar el BT y conectar la TC Bar a un dispositivo compatible con BT:

- Haga clic en **Habilitado** para activar la función BT y espere aprox. 10 segundos para que el dispositivo procese la activación inicial.
- Haga clic en **Inicio** para iniciar el proceso de vinculación.
- En su dispositivo, busque el nombre de su TC Bar y haga clic en **Conectar**. Si la TC Bar aún no es visible, repita de nuevo el proceso de vinculación.

> **i** Los dispositivos que ya se han vinculado se muestran en **Dispositivos conocidos**.

Activación de VLAN etiquetada (red Dante®)

Una VLAN (red de área local virtual) separa una red física en subredes. De este modo, puede configurar varias redes virtuales a partir de un puerto de conmutación físico existente (como la red Dante® y la red de control).

La TC Bar es compatible con la tecnología de priorización **tagged VLAN** según IEEE 802.1Q. De este modo, por ejemplo, cuando la TC Bar S se utiliza con una sola conexión de red, la red Dante® y la red de control pueden separarse virtualmente y funcionar de forma independiente. En este proceso, las tramas de la red Dante® reciben una marca (tag) que contiene el ID de VLAN. Así, el puerto de conmutación recibe información sobre la Dante® VLAN a la que pertenece la trama.

> **i** Cuando se utiliza la TC Bar M, la red Dante® y la red de control pueden funcionar de forma independiente mediante los dos puertos de red existentes. Para ello, seleccione el modo de red **Split Mode**. .

Para activar la VLAN etiquetada para una red Dante®:

- En , vaya a **Network**.
- En la ventana **Network Mode**, seleccione el modo **Dual Domain Mode**.
- En la ventana **Dante® Settings**, haga clic en **Edit**.
- En el campo **VLAN ID**, introduzca el ID correcto para que el dispositivo se enrute a la red correcta.
- Haga clic en **OK** para guardar los cambios.

✓ Se ha activado la VLAN etiquetada.

Activación de Bluetooth®

En el momento de la entrega, Bluetooth® está desactivado y se puede activar en .

> Tenga en cuenta que, tras activar la función Bluetooth®, debe iniciar el proceso de emparejamiento Bluetooth® para crear una conexión (consulte Inicio del emparejamiento por Bluetooth®).

Para activar Bluetooth®:

- En , vaya a **Network**.
- En **Bluetooth**, active el conmutador Bluetooth® y espere aproximadamente 10 segundos para que el sistema operativo active la función.
  - Se ha activado la función Bluetooth®.

> Ahora puede iniciar el proceso de emparejamiento Bluetooth® (consulte Inicio del emparejamiento por Bluetooth®).

Inicio del emparejamiento por Bluetooth®

El proceso de emparejamiento se puede iniciar mediante el botón Bluetooth®.

> **i** Tenga en cuenta que Bluetooth® está desactivado en las configuraciones de fábrica. Para crear una conexión Bluetooth® con un dispositivo con capacidad Bluetooth®, debe activar primero la función Bluetooth® en y, a continuación, iniciar el proceso de emparejamiento (Activación de Bluetooth®).

Existen varias formas de iniciar el proceso de emparejamiento Bluetooth®:

- Mediante
- Mediante el botón de inicialización de la TC Bar
- Mediante el mando a distancia

Para iniciar el emparejamiento Bluetooth® en :

- Vaya a **Network**.
- En **Bluetooth®**, haga clic en el conmutador **Start**.
  - El led azul parpadea. La sincronización Bluetooth está activada. El dispositivo está en modo de sincronización y se puede conectar a un dispositivo con Bluetooth.



Para iniciar el emparejamiento Bluetooth® mediante la TC Bar:

- Pulse el botón de emparejamiento Bluetooth® en el lado izquierdo de la TC Bar durante al menos tres segundos.
  - El led azul parpadea. La sincronización Bluetooth está activada. El dispositivo está en modo de sincronización y se puede conectar a un dispositivo con Bluetooth.

Para iniciar el emparejamiento Bluetooth® mediante el mando a distancia:

- Pulse el botón de emparejamiento Bluetooth® del mando a distancia durante al menos tres segundos.



El led azul parpadea. La sincronización Bluetooth está activada. El dispositivo está en modo de sincronización y se puede conectar a un dispositivo con Bluetooth.

Se ha iniciado el emparejamiento Bluetooth®. Ahora puede acoplar la TC Bar con un dispositivo con capacidad Bluetooth® .

Activación del reenvío de señales Dante®

Con el software Dante Controller puede activar un protocolo de red de audio digital a través de Ethernet para el enrutamiento y la sincronización de dispositivos compatibles con Dante®.

> **i** Tenga en cuenta que la señal de audio a través de Dante® no está cifrada.

Para enrutar dispositivos de audio adicionales de Sennheiser a la TC Bar, deben realizarse los pasos siguientes:

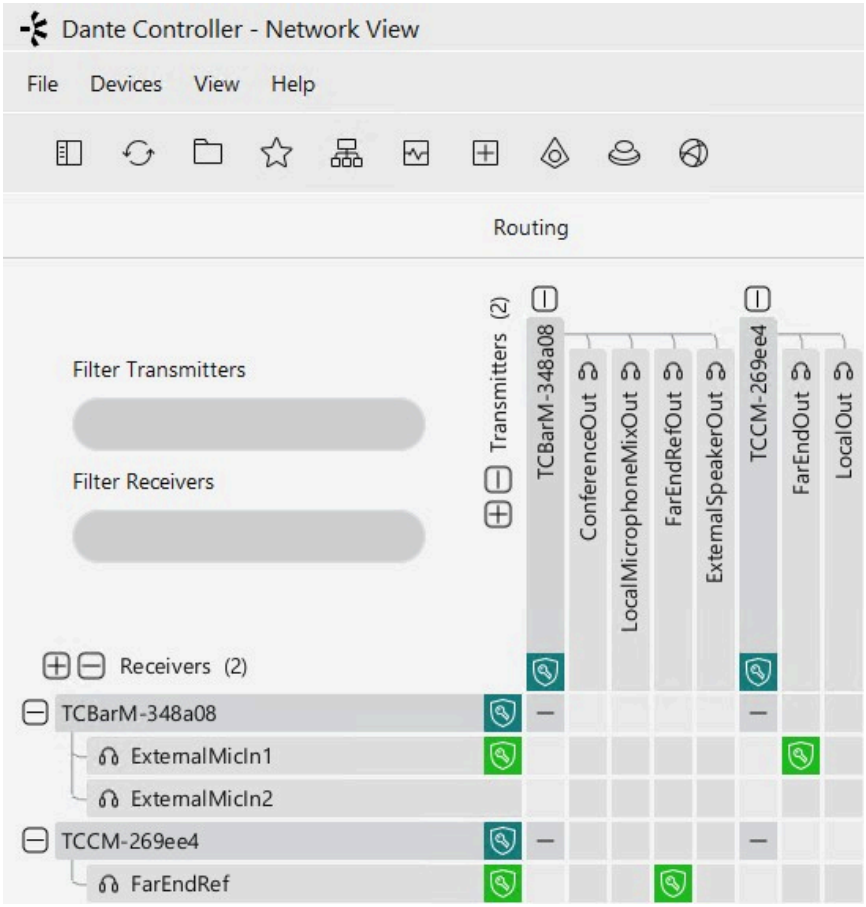
- Activación del protocolo Dante® en
- Reenvío de las señales de audio en Dante Controller

Para activar el protocolo Dante®

- En , vaya a **Network**.
- Active el regulador en el campo **Dante® protocols**.
  - Se ha activado el protocolo Dante®.

Para enrutar, por ejemplo, señales de la TCC M a la TC Bar

- Guíe la señal **FarEndOut** de la TCC M a **ExternalMicIn1** de la TC Bar (o a **ExternalMicIn2**).
- Guíe la señal **FarEndRefOut** de la TC Bar a **FarEndRef** de la TCC M.



Recomendamos encarecidamente utilizar la función beam freeze del micrófono TCC M. Nuestras pruebas han demostrado que la supresión de eco de la TC Bar es mucho mejor cuando se utiliza la función beam freeze.

Se ha activado el reenvío de señales AV mediante Dante Controller.

Activación de la transmisión continua Dante®

Esta función permite la transmisión continua de flujos de micrófono a través de Dante®.

i Los datos de audio se transmitirán de forma permanente a través de Dante®. Esto puede aumentar el consumo de energía. Antes de activar la transmisión continua de audio a través de Dante®, asegúrese de que cumple los requisitos de seguridad y normativa de su región.

PRECAUCIÓN



Riesgo de la comunicación de audio no cifrada

La comunicación a través de Dante® no está cifrada por defecto y puede ser interceptada y utilizada de forma indebida por terceros.

- Habilite la transmisión continua a través de Dante® solo cuando no se esté transmitiendo contenido sensible.
- Cifre su comunicación para contenido sensible utilizando Dante Media Encryption feature en Dante Director.

Para activar la transmisión continua Dante®:

- En , vaya a **Network**.
- Active el conmutador en el campo **Continuous Dante® Stream**.

✓ Se ha activado la transmisión continua Dante®.

Selección de un modo de red

Puede configurar los distintos modos de red mediante el panel del software de control de Sennheiser.

En el momento de la entrega, las TC Bar están en los siguientes modos de red:

- TC Bar S: Single Domain Mode
- TC Bar M: Split Mode

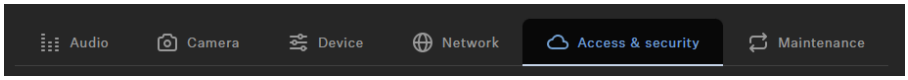
Para seleccionar un modo de red:

- En , vaya a **Network**.
- Seleccione un modo de red entre las siguientes opciones:
  - Single domain mode
  - Dual domain mode
  - Split mode (solo para TC Bar M)

✓ Se ha seleccionado el modo de red.

Acceso y seguridad

Descripción general de las funciones de acceso y seguridad.



Sennheiser DeviceHub

Active esta función para preparar la implementación del dispositivo en DeviceHub. Para obtener más información, consulte:

- DeviceHub
- Implementación del dispositivo en DeviceHub

Acceso a dispositivo

Cambia la contraseña de acceso del dispositivo que Control Cockpit utiliza para autenticarse en el dispositivo.

i Tenga en cuenta que la nueva contraseña debe cumplir los siguientes requisitos:

- Al menos diez caracteres
- Al menos una letra minúscula
- Al menos una letra mayúscula
- Al menos un número
- Al menos un carácter especial: !#$%&()*+,-./:;<=>?@[]^_{|}~
- Longitud máxima: 64 caracteres

Acceso de terceros

El acceso de terceros al control de medios de TeamConnect Bar está cifrado y protegido mediante un nombre de usuario y una contraseña. Esta función tiene que estar activada en Control Cockpit antes de utilizarlo.

i Para obtener la funcionalidad completa y la lista de métodos disponibles, consulte el protocolo de control de medios del TeamConnect Bar (véase Terceros para TeamConnect Bar).

- Activa o desactiva el acceso de terceros al control de medios. Para activarlo, seleccione el botón **Editar**, active el interruptor correspondiente, introduzca la contraseña del dispositivo de un tercero y haga clic sobre el botón **Aceptar**.
- Puede usar el nombre de usuario **api** y la contraseña configurada para sus llamadas de API.

Si ha desactivado el acceso de terceros, se eliminará la contraseña ya establecida.

Tenga en cuenta que la nueva contraseña debe cumplir los siguientes requisitos:

- Al menos diez caracteres
- Al menos una letra minúscula
- Al menos una letra mayúscula
- Al menos un número
- Al menos un carácter especial: !#$%&()*+,-./:;<=>?@[]^_{|}~
- Longitud máxima: 64 caracteres

Activación del 3rd Party Access

Puede activar el control de medios de terceros en si desea que la TC Bar se maneje a través de una API.

Para activar el 3rd Party Access:

- En , vaya a **Access & security**.
- En el campo **3rd Party Access**, haga clic en **Edit**.
- En el campo **Access**, ajuste el conmutador a **Activated**.
- Asigne una contraseña de acceso que un sistema de control de medios solicitará durante la autenticación del dispositivo.

  Tenga en cuenta que la nueva contraseña debe cumplir los siguientes requisitos:
  - Al menos 10 caracteres
  - Una letra minúscula (a...z)
  - Una letra mayúscula (A...Z)
  - Un número (0...9)
  - Un carácter especial (!#$%&()*+,- ./:;<=>?@[]^_{|}~)
  - Longitud máxima: 64 caracteres
- Haga clic en **OK** para guardar los ajustes.

Se ha activado el 3rd Party Access.

Activación del acceso al dispositivo

Puede cambiar la contraseña de acceso al dispositivo.

Para cambiar la contraseña de acceso al dispositivo:

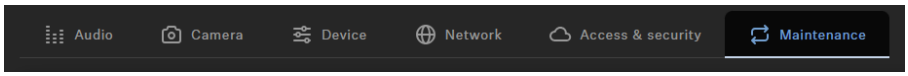
- En , vaya a **Access & security**.
- En el campo **Device Access**, haga clic en **Edit**.
- Asigne una contraseña de acceso que se solicita durante el claiming de la instancia en LUI (consulte **Ejecución de la Local Web UI (LUI)**).

  Tenga en cuenta que la nueva contraseña debe cumplir los siguientes requisitos:
  - Al menos 10 caracteres
  - Una letra minúscula (a...z)
  - Una letra mayúscula (A...Z)
  - Un número (0...9)
  - Un carácter especial (!#$%&()*+,- ./:;<=>?@[]^_{|}~)
  - Longitud máxima: 64 caracteres
- Haga clic en **OK** para guardar los ajustes.

Se ha cambiado la contraseña de acceso al dispositivo.

Mantenimiento

En esta sección encontrará los procedimientos de mantenimiento, así como instrucciones para configurar servidores NTP y gestionar los ajustes de sincronización horaria del dispositivo.



Servidores NTP

Active o desactive la sincronización horaria automática mediante NTP. Elija entre los modos Automático y Manual. En el modo Manual puede especificar hasta dos direcciones de servidor NTP.

Hora del sistema

Muestra la hora del sistema actual con la que funciona el dispositivo. Si NTP está desactivado, puede ajustar aquí la hora del sistema.

Ajustes de audio predeterminados

Restablece los ajustes de audio (corte de graves y perfiles de sonido) a los valores predeterminados de fábrica.

> **i** El último estado guardado en el campo “Silenciamiento por ubicación” se conserva incluso después de restablecer los ajustes de audio a los valores predeterminados de fábrica.

Restablecimiento de la cámara

Restablece los ajustes predeterminados de la cámara.

Restablecimiento de fábrica

Todos los ajustes del dispositivo seleccionado se restablecen a los valores predeterminados de fábrica.

> **i** El último estado guardado de la función **Silenciamiento por ubicación** se conserva incluso después de restablecer el dispositivo a los valores predeterminados de fábrica.

Restablecimiento de los ajustes de audio

Puede restablecer todos los ajustes de audio a los valores de fábrica.

Así puede restablecer todos los ajustes de audio:

- Vaya en a **Maintenance** > **Audio Reset**.
- Haga clic en **Reset audio settings** y confirme con **Reset audio**.

✓ Se han restablecido todos los ajustes de audio a los valores de fábrica.

Restablecimiento de los ajustes de la cámara

Puede restablecer todos los ajustes de la cámara a los valores de fábrica.

Así puede restablecer todos los ajustes de cámara:

- Vaya en a **Maintenance** > **Camera Reset**.
- Haga clic en **Reset camera settings** y confirme con **Reset camera**.

✓ Se han restablecido todos los ajustes de la cámara a los valores de fábrica.

Restablecer la TC Bar a los ajustes de fábrica

Puede restablecer el dispositivo a los ajustes de fábrica manualmente pulsando el botón en la parte posterior del dispositivo o de forma remota utilizando el panel de control en .

AVISO

Pérdida de datos tras restablecer los ajustes de fábrica

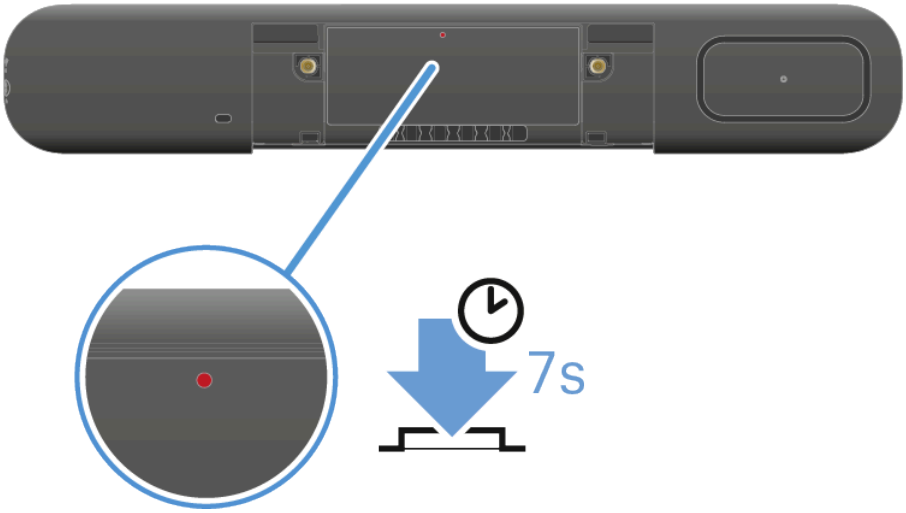
Todas las conexiones activas se interrumpen y todos los ajustes se restablecen a los ajustes de fábrica.

Todos los datos personales que la memoria interna haya registrado se eliminan de forma irrevocable.

- Asegúrese de que no se están utilizando conexiones activas en el momento del restablecimiento.
- Compruebe que todos los datos personales relevantes se hayan eliminado correctamente.

▶ Restablezca la TC Bar a los ajustes de fábrica de una de las siguientes maneras:

- Mantenga pulsado el botón de reinicio en la parte trasera del dispositivo durante al menos 7 segundos,



o

- Vaya en a **Maintenance** y haga clic en **Reset to factory settings**. Confirme el ajuste con **Reset to factory settings**.

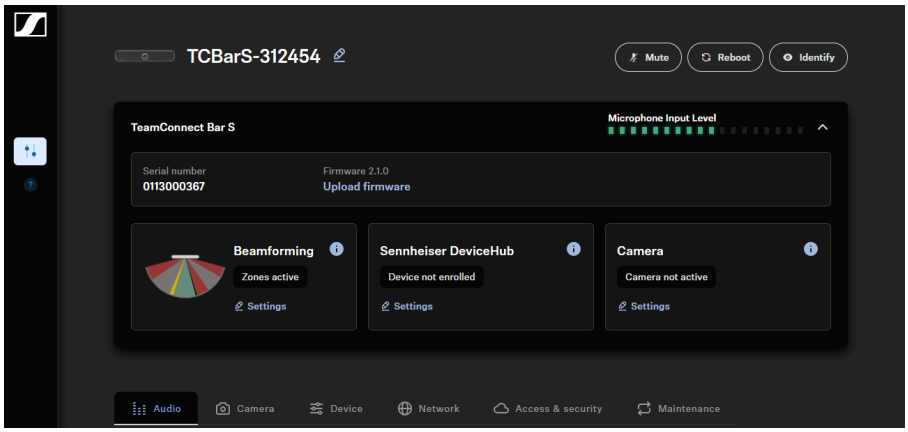
✓ Se oye un breve sonido y el LED rojo parpadea lentamente. La TC Bar se restablece y, a continuación, se reinicia. El LED blanco parpadea durante el proceso de arranque. Suena una breve melodía cuando el dispositivo está listo para funcionar.

La TC Bar se ha restablecido y está lista para su funcionamiento.

Local Web UI (LUI)

Descripción general

LUI ofrece una plataforma fácil de usar para interactuar con las funciones y características del sistema.



Con LUI, puede realizar las siguientes acciones en la TC Bar:

Configuración inicial

- Información de seguridad
- Ejecución de la Local Web UI (LUI)
- Selección de un perfil de sonido
- Definición de un perfil de dispositivo para la cámara
- Selección de un modo de red

Audio

- Configuración de audio
- Configuración de beam
- Supervisión y funcionamiento

Cámara

- Creación de un perfil de dispositivo definido por el usuario
- Activación de las funciones para el mando a distancia
- Activación de Auto Framing
- Activación de Person Tiling
- Configuración del modo de cámara predeterminado

Dispositivo

- Actualizar el firmware
- Ajuste del brillo de los LED
- Definición de un perfil de dispositivo para la cámara
- Activación o desactivación de los avisos de sonido
- Reinicio de la TC Bar
- Activación de la salida HDMI®
- Cambio del modo de ahorro de energía

Red

- Activar el protocolo 802.1X
- Activación de VLAN etiquetada (red Dante®)
- Activación de Bluetooth®
- Inicio del emparejamiento por Bluetooth®
- Activación del reenvío de señales Dante®
- Activación de la transmisión continua Dante®
- Selección de un modo de red

Acceso y seguridad

- Activación del 3rd Party Access
- Activación del acceso al dispositivo

Mantenimiento

- Restablecimiento de los ajustes de audio
- Restablecimiento de los ajustes de la cámara
- Restablecer la TC Bar a los ajustes de fábrica

Configuración inicial

Esta sección le guía paso a paso por la configuración inicial mediante métodos y procedimientos probados.

Ajustes adicionales le permiten adaptar la TC Bar a los requisitos de su infraestructura existente.

Para empezar, le recomendamos seguir estos pasos para el primer inicio:

- Información de seguridad
- Ejecución de la Local Web UI (LUI)
- Selección de un perfil de sonido
- Definición de un perfil de dispositivo para la cámara
- Selección de un modo de red

Después, le recomendamos que, según sea necesario, configure los siguientes ajustes avanzados en LUI:

- Activación del reenvío de señales Dante®
- Activación de VLAN etiquetada (red Dante®)
- Gestión de la prioridad de automix
- Configuración del noise gate del micrófono interno
- Ajuste de la salida far end para TCC M
- Creación de una Priority Zone
- Configuración de Exclusion Zones

Información de seguridad

La Local Web UI utiliza HTTPS, pero es posible que el navegador muestre una advertencia porque el dispositivo usa un certificado autofirmado.

La Local Web UI utiliza HTTPS para cifrar la comunicación entre el ordenador y el dispositivo.

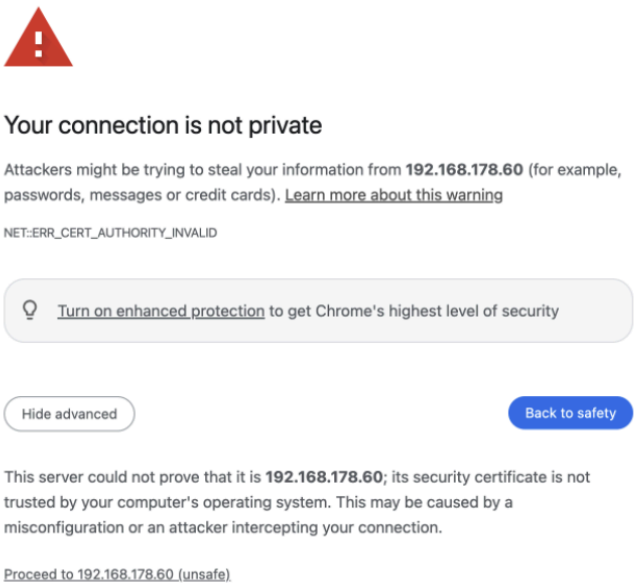
Cuando se establece una conexión HTTPS, el navegador comprueba el certificado de seguridad presentado por el servidor web. Los dispositivos de la red local, como los dispositivos AV de Sennheiser, no pueden obtener ni administrar certificados de confianza pública, por lo que utilizan un certificado autofirmado para la comunicación cifrada. Esto es habitual en entornos de red local en los que los dispositivos ofrecen interfaces de administración web cifradas.

Como el navegador no puede verificar estos certificados automáticamente, puede aparecer una advertencia de seguridad cuando acceda a la Local Web UI. La advertencia depende del navegador utilizado.

Ejemplos:

- **Google Chrome**: “Tu conexión no es privada”
- **Microsoft Edge**: “Tu conexión no es privada”

- **Mozilla Firefox**: “No se puede establecer la conexión”
- **Safari**: “Esta conexión no es privada”



La advertencia no significa que la comunicación no esté cifrada. La comunicación entre el navegador y la Local Web UI sigue cifrada con HTTPS, y los datos transferidos entre el navegador y el dispositivo están protegidos contra la interceptación pasiva. Sin embargo, el navegador no puede confirmar de forma independiente que el dispositivo sea el previsto.

> **i** Si accede a su dispositivo en la red local y ha abierto la Local Web UI de forma intencionada, puede ignorar la advertencia del navegador y continuar.

Google Chrome:

- Haga clic en **Avanzada** > **Continuar a** {IP address} **(no seguro)**.

Microsoft Edge:

- Haga clic en **Avanzada** > **Continuar a** {IP address} **(no seguro)**.

Mozilla Firefox:

- En el diálogo de permisos que muestra el sistema operativo, haga clic en **Permitir**.
- Haga clic en **Avanzada** > **Continuar a** {IP address} **(riesgoso)**.

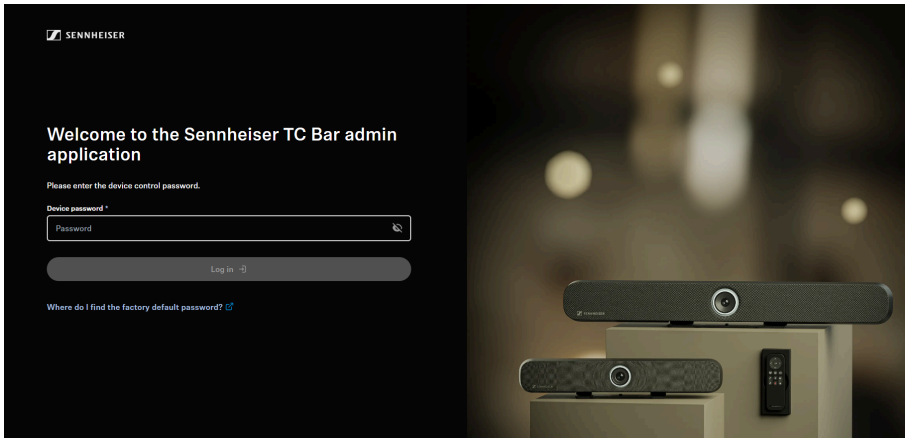
Safari:

- Haga clic en **Mostrar detalles** > **Visitar este sitio web**.

Después de aceptar la advertencia, la Local Web UI se abre con normalidad.

Ejecución de la Local Web UI (LUI)

Conecte y configure su dispositivo a través de la Local Web UI integrada.



Para ejecutar la Local Web UI, realice los pasos siguientes:

1. Conecte el dispositivo (por ejemplo, la TC Bar) a su red.
2. Lea la dirección IP asignada al dispositivo.
3. Acceda al dispositivo en el navegador utilizando la dirección IP e inicialice el dispositivo en el primer uso.

Para acceder a la Local Web UI:

- En el navegador, vaya a la dirección IP o al nombre de host del dispositivo mediante "https", por ejemplo: `https://IP-address`.

  > Es posible que el navegador muestre una advertencia de seguridad, aunque la comunicación entre el navegador y la Local Web UI sigue cifrada con HTTPS. Para obtener más información, consulte Información de seguridad.

- Según su navegador, siga estos pasos:
  - Google Chrome:
    - Haga clic en **Avanzada** > **Seguir a** {IP address} **(no seguro)**.
  - Microsoft Edge:
    - Haga clic en **Avanzada** > **Seguir a** {IP address} **(no seguro)**.
  - Mozilla Firefox:
    - En el cuadro de diálogo de permisos que muestra el sistema operativo, haga clic en **Permitir**.
    - Haga clic en **Avanzada** > **Seguir a** {IP address} **(riesgoso)**.

- Safari:
  - Haga clic en **Mostrar detalles** > **Visitar este sitio web**.
  - Confirme el cuadro de diálogo de permisos que muestra el sistema operativo.
- o similar (otros navegadores)

Ahora tiene acceso a la Local Web UI.

Para inicializar el dispositivo en el primer inicio:

- Introduzca la contraseña establecida de fábrica, que puede encontrar en la parte posterior de la etiqueta del producto bajo **Default password**.

  Si el dispositivo se inicializó previamente desde otra instancia, debe introducir la contraseña establecida anteriormente. Si no recuerda la contraseña establecida anteriormente, realice un restablecimiento de fábrica del dispositivo.

- Establezca una nueva contraseña del dispositivo (si inicia sesión por primera vez) o introduzca la contraseña que ya ha asignado para la autenticación (si ya ha iniciado sesión anteriormente).

  Tenga en cuenta que la nueva contraseña debe cumplir los siguientes requisitos:
  - Al menos diez caracteres
  - Al menos una letra minúscula
  - Al menos una letra mayúscula
  - Al menos un número
  - Al menos un carácter especial: !#$%&()*+,-./:;<=>?@[]^_{|}~
  - Longitud máxima: 64 caracteres

Ha iniciado sesión correctamente en la Local Web UI.

Selección de un perfil de sonido

Los perfiles de sonido son preajustes optimizados para las opciones de montaje previstas.

Puede seleccionar un perfil (recomendado) o ajustar manualmente la configuración del ecualizador.

- En , vaya a **Audio** > **Audio Setup**.
- Seleccione el tipo de montaje instalado en la lista desplegable (recomendado).
  Opcional: Seleccione **Custom** para configurar sus propios ajustes.

✓ Se ha seleccionado el perfil de sonido para su TC Bar.

Definición de un perfil de dispositivo para la cámara

Los perfiles de dispositivo incluyen ajustes personalizados o predefinidos para plataformas de conferencia y colaboración compatibles.

- **Custom**: Activa todos los ajustes en la pestaña **Camera** y la salida HDMI® en la pestaña **Device**.
- **Microsoft Teams**:
  - Activa los ajustes estándar para Microsoft Teams.
  - Restablece todos los ajustes en la pestaña **Camera**.
  - Desactiva la salida HDMI® en la pestaña **Device**.
  - Reinicia el dispositivo.

    i Este perfil reduce el zoom de la cámara de la TC Bar para cumplir las especificaciones de Microsoft Teams.

- **Zoom**
  - Activa los ajustes estándar para Zoom.
  - Restablece todos los ajustes en la pestaña **Camera**.
  - Reinicia el dispositivo.

    i Este perfil reduce el zoom de la cámara de la TC Bar para cumplir las especificaciones de Zoom.

Para seleccionar el perfil de dispositivo para la cámara:

i Cuando se cambia el perfil de dispositivo, los ajustes de la cámara se restablecen y el dispositivo se reinicia.

▶ En , vaya a **Camera**.
▶ Seleccione el perfil deseado en **Device Profiles**.

✓ Se ha definido el perfil de dispositivo para la cámara.

Selección de un modo de red

Puede configurar los distintos modos de red mediante el panel del software de control de Sennheiser.

En el momento de la entrega, las TC Bar están en los siguientes modos de red:

- TC Bar S: Single Domain Mode
- TC Bar M: Split Mode

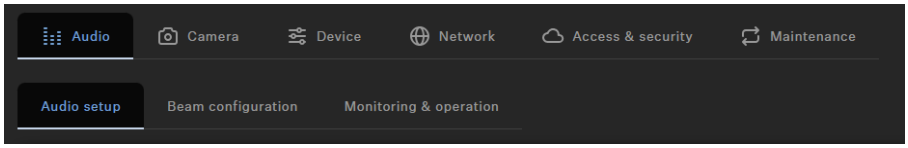
Para seleccionar un modo de red:

- En , vaya a **Network**.
- Seleccione un modo de red entre las siguientes opciones:
  - Single domain mode
  - Dual domain mode
  - Split mode (solo para TC Bar M)

✓ Se ha seleccionado el modo de red.

Audio

En la pestaña Audio puede gestionar los siguientes ajustes.

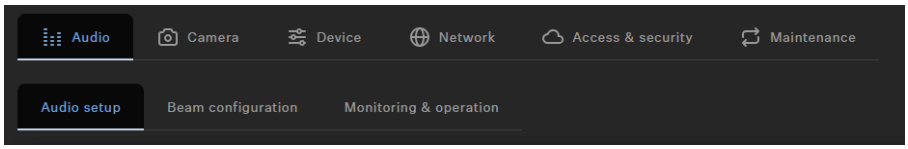


La pestaña Audio se divide en las siguientes secciones:

- Configuración de audio
- Configuración de beam
- Supervisión y funcionamiento

Configuración de audio

En la sección de configuración de audio puede gestionar los siguientes ajustes.



Perfil de sonido

Los perfiles de sonido son preajustes que se han optimizado para las opciones de montaje previstas.

Personalizado: Ecualizador de 7 bandas para configurar o seleccionar manualmente los ajustes de sonido prestablecidos en función de la opción de montaje del dispositivo.

- Montaje en pared
- Sobremesa
- Debajo de la pantalla
- Encima de la pantalla
- Colocación independiente
- Personalizado

Puerta de ruido de micrófono interno

Puerta de ruido:

La Puerta de ruido puede activarse para evitar la amplificación del ruido de fondo, por ejemplo, durante las pausas en el discurso.

Umbral:

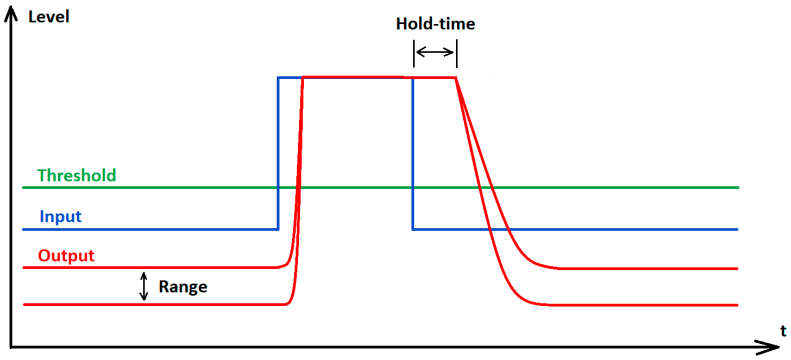
La Puerta de ruido abrirá el audio de la salida del micrófono solo después de que se haya alcanzado el valor umbral predefinido del micrófono necesario. Con el control deslizante puede ajustar el nivel de umbral mínimo de -70 dB a -30 dB en pasos de 1 dB.

Tiempo de espera:

El Tiempo de espera establece la duración hasta que se activa la Puerta de ruido, por ejemplo, durante las pausas del discurso. Con el control deslizante puede ajustar el tiempo de duración de 100ms a 500ms en pasos de 50ms.

Rango

El parámetro «Rango» define el nivel de supresión de ruido por debajo del umbral establecido para toda la puerta de ruido. El parámetro se puede ajustar en intervalos de 1 dB entre 0 dB (sin supresión) y 80 dB (el nivel se reduce a 80 dB por debajo del umbral y después del «tiempo de ataque»).



Prioridad de automezcla

La TC Bar tiene hasta dos entradas Dante® para canales de micrófonos externos (canal ext. 1 y canal ext. 2) Los canales permiten conectar dispositivos externos (por ejemplo, TeamConnect Ceiling Medium) a la TC Bar a través de una red Dante®. Los ajustes a través de la Prioridad de automezcla solo gestionan la prioridad del canal seleccionado. No influye en el nivel de ganancia actual de los micrófonos conectados

Mezclador automático integrado

Las entradas Dante se gestionan a través de un mezclador automático integrado, que permite establecer la prioridad de los canales, incluida la matriz de micrófonos interna, mediante atenuadores individuales. Reducir el nivel mediante el atenuador de control correspondiente añadirá una reducción de nivel virtual al canal que hará menos probable que lo seleccione el mezclador automático.

Medidores de nivel

Los medidores de nivel muestran el nivel de señal de las entradas y el atenuador PRE interno, la matriz de micrófonos y también la reducción del nivel virtual PRE. Por lo tanto, al mover los atenuadores no se cambian los niveles mostrados.

Prioridad de un canal único

Si desea darle prioridad a un canal único de la selección, tendrá que reducir la reducción de ganancia virtual de los otros dos canales. Con Fade Time (Tiempo de desvanecimiento)

puede ajustar la velocidad de conmutación entre las fuentes de audio conectadas al mezclador automático.

Canal activo

El mezclador automático muestra un indicador encima de los canales para indicar cuál es el canal activo. Si el canal está activo, el indicador cambia a verde. El mezclador automático tiene un NOM (número de micrófonos abiertos) = 1, por lo que solo se puede activar un micrófono cada vez.

Salida de conferencia

Controla el nivel de las señales de los extremos cercano y lejano en la salida de conferencia DANTE.

Control deslizante para ajustar el nivel de salida digital de audio desde 0 dB hasta -60 dB en pasos de 1dB.

Selección de un perfil de sonido

Los perfiles de sonido son preajustes optimizados para las opciones de montaje previstas.

Puede seleccionar un perfil (recomendado) o ajustar manualmente la configuración del ecualizador.

- En , vaya a **Audio** > **Audio Setup**.
- Seleccione el tipo de montaje instalado en la lista desplegable (recomendado).
  Opcional: Seleccione **Custom** para configurar sus propios ajustes.

✓ Se ha seleccionado el perfil de sonido para su TC Bar.

Configuración del noise gate del micrófono interno

El noise gate garantiza que los ruidos de fondo no se intensifiquen durante las pausas en el habla.

En principio, la función interna de supresión de ruido puede reducir de forma eficaz el ruido de la sala. Sin embargo, puede haber casos en los que se requiera un noise gate adicional. El noise gate garantiza que los ruidos de fondo no se intensifiquen durante las pausas en el habla. Esto es especialmente importante cuando se utilizan varios micrófonos al mismo tiempo.

Durante las pausas en el habla, por ejemplo, el sistema aumenta automáticamente la amplificación suponiendo que la intensidad de la señal es insuficiente. Esto hace que los ruidos de fondo se amplifiquen innecesariamente.

Threshold

Puede establecer un **valor de umbral** a partir del cual el sistema silencia el micrófono. El noise gate no abre la salida de audio del micrófono hasta que el micrófono utilizado supera el valor de umbral establecido. Con el regulador puede ajustar el valor mínimo de umbral de -70 dB a -30 dB en incrementos de 1 dB.

Hold time

El **hold time** determina la rapidez con la que el micrófono reduce la amplificación. Se puede ajustar un retardo de hasta 500 ms. Puede ajustar el hold time de 100 ms a 500 ms en incrementos de 50 ms.

Para ajustar el valor de umbral del noise gate:

- En , vaya a **Audio** > **Audio Setup**.
- Active la función **Noise Gate** en el campo **Internal Microphone Noise Gate**.
- Ajuste el valor deseado en **Threshold**.
  - Se ha ajustado el valor de umbral.

Para ajustar el hold time:

- En , vaya a **Audio** > **Audio Setup**.
- Active la función **Noise Gate** en el campo **Internal Microphone Noise Gate**.
- Ajuste el valor deseado en **Hold Time**.
  - Se ha ajustado el hold time.

✓ Se ha configurado el noise gate del micrófono interno.

Gestión de la prioridad de automix

Puede utilizar la prioridad de automix para definir la prioridad de los canales, incluidos los arrays de micrófonos internos, mediante controladores individuales.

La TC Bar dispone de hasta dos entradas Dante® para canales de micrófono externos (ext. CH 1 y ext. CH 2). Los canales permiten conectar dispositivos externos (por ejemplo, TeamConnect Ceiling Medium, etc.) a la TC Bar a través de una red Dante®. Las entradas Dante® se gestionan mediante un mezclador automático integrado, con el que se puede configurar la prioridad de los canales, incluidos los arrays de micrófonos internos, mediante faders individuales.

> **i** Los ajustes de la prioridad de automix solo controlan la prioridad del canal seleccionado. No tienen ningún efecto sobre el nivel de amplificación real de los micrófonos conectados.

Cuando se reduce el nivel mediante el controlador correspondiente, se añade una reducción de nivel virtual al canal. Esto hace que el mezclador automático seleccione el canal con menos frecuencia. El movimiento de los controladores no modifica los niveles mostrados.

Si desea favorecer un canal individual en la selección, reduzca la amplificación virtual de los otros dos canales. Cuanto menor sea el valor en dB, más probable será que se seleccione el canal.

Ejemplo:

Int. mic.	Ext. CH 1	Ext. CH 2	Explicación
-30 dB	-60 dB	0 dB	• Ext. CH 2 tiene la prioridad más alta y, por lo tanto, se selecciona con más frecuencia. • Int. mic. tiene una prioridad más baja y, por lo tanto, se selecciona con menos frecuencia. • Ext. CH 1 tiene la prioridad más baja.
-60 dB	-10 dB	-30 dB	• Ext. CH 1 tiene la prioridad más alta y, por lo tanto, se selecciona normalmente. • Ext. CH 2 tiene una prioridad más baja y, por lo tanto, se selecciona con menos frecuencia. • Int. mic. tiene la prioridad más baja.
0 dB	-30 dB	-30 dB	• Int. mic. tiene la prioridad más alta y, por lo tanto, se selecciona normalmente. • Ext. CH 1 y 2 tienen una prioridad más baja y, por lo tanto, se seleccionan con menos frecuencia.

Configuración del fade time

Puede utilizar el fade time para configurar la velocidad a la que el dispositivo cambia entre las fuentes de audio conectadas al mezclador automático.

- En , vaya a **Audio** > **Audio Setup**.
- Empiece reduciendo el micrófono interno (int. mic.) en -30 dB.
- Hable desde varias posiciones y compruebe si el sonido cumple sus expectativas en el otro extremo de una audioconferencia.
- Seleccione diferentes valores para el fade time y escuche la transición de un micrófono a otro.

✓ Se ha configurado el fade time.

Ajuste de la salida far end para TCC M

Puede adaptar la amplificación de la señal de TCC M con la salida far end.

Los ajustes estándar de TCC M están adaptados a casos de aplicación habituales. En determinados escenarios, puede utilizar los siguientes ajustes en la pestaña Audio para ajustar con precisión la salida.

Para adaptar la amplificación en el campo Far End Output (digital) de la TCC M:

- En el Control Cockpit, vaya a **Dispositivos** > **TCC M** > **Audio**.
- Aumente la amplificación en el campo **Far End Output (digital)** si la TCC M está muy lejos del público.
- Reduzca la amplificación si la TCC M está muy cerca del público.

Para configurar la sensibilidad del beam freeze:

- En el Control Cockpit, vaya a **Dispositivos** > **TCC M** > **Audio**.
- Aumente el nivel de entrada en **Manual gain** para activar el beam freeze antes y lograr así una mejor supresión de eco.
- Reduzca el nivel de entrada para mejorar el near end y el doble talk.
- Seleccione **Automatic gain** si, por ejemplo, la disposición de los asientos de una sala cambia a menudo. De este modo, el micrófono TCC M puede ajustarse automáticamente al mejor nivel de entrada.

✓ Se ha ajustado la salida far end.

Silenciar el micrófono interno de la TC Bar

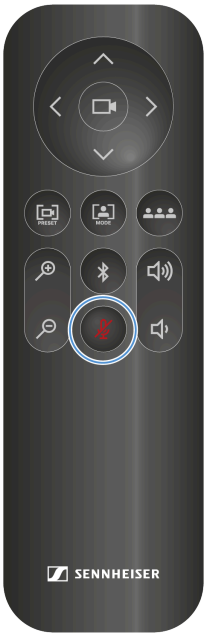
Utilice el mando a distancia o su aplicación de control para silenciar o reactivar el micrófono interno.

> **i** El silenciado del micrófono también se puede activar o desactivar mediante los ajustes del sistema del sistema operativo y/o del sistema de conferencia utilizado (por ejemplo, MS Teams, Zoom, etc.).

Silenciar la TC Bar

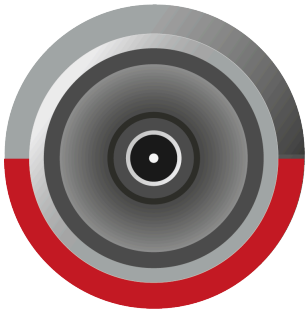
▶ Para silenciar el micrófono interno de la TC Bar

- Pulse brevemente el botón de mute del mando a distancia o



- En , vaya a **Audio** > **Audio Setup** y desactive el ajuste **Internal Mic Mute**.

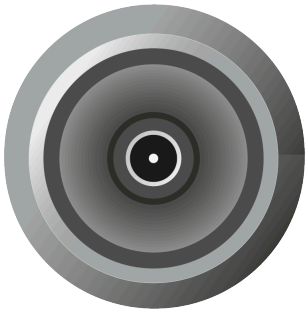
✓ El LED inferior para los ajustes de audio se ilumina en rojo. El silenciado está activado.



Desactivar el silenciado:

- Desactive el silenciado haciendo lo siguiente:
  - Pulse brevemente el botón de mute del mando a distancia.
  - En , vaya a **Audio** > **Audio Setup** y desactive el ajuste **Internal Mic Mute**.

  El LED rojo se apaga. La salida de audio ya no está silenciada.



La TC Bar se ha silenciado.

Silenciar todos los micrófonos

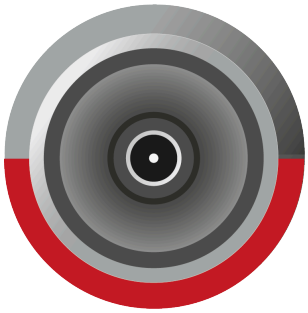
Silencie todos los canales de entrada con un solo clic.

Esta función silencia todos los canales de entrada de micrófono:

- Micrófono interno
- External CH1
- External CH2

Para silenciar todos los canales de entrada:

- En , vaya a **Audio** > **Audio Setup**.
- Active el regulador denominado **All Microphones Mute**.
  - El LED inferior para los ajustes de audio se ilumina en rojo, lo que indica que el silenciado está activo.



Se han silenciado todos los canales de entrada del micrófono.

Activación de la salida de altavoces Dante®

Enrutamiento del audio a altavoces Dante® externos y desactivación de los altavoces internos del dispositivo.

Cuando la función está activada, la salida de audio se enruta a los altavoces Dante® externos y los altavoces internos del dispositivo se silencian.

> **i** Antes de activar esta función, asegúrese de que los protocolos Dante® estén activados (consulte Activación del reenvío de señales Dante®). Además, compruebe que el enrutamiento se haya configurado en Audinate Apps antes de la activación; de lo contrario, pueden producirse efectos de eco.

Para activar la salida de altavoces Dante®:

- En , vaya a **Audio** > **Audio Setup**.
- Active el regulador en el campo **External Dante® speaker output**.

✓ La salida de audio se enruta a los altavoces Dante® externos.

Activación del Location-based Mute

Puede silenciar varios dispositivos de una sala al mismo tiempo utilizando el interruptor de mute de cualquier transmisor.

Para ello, debe añadir el dispositivo al grupo de mute de la ubicación.

Las siguientes funciones están disponibles:

Deactivated

La TC Bar no forma parte de un grupo de mute. El silenciado o la reactivación no afectan a otros transmisores.

Part of group

Active esta función para añadir la TC Bar a un grupo de mute. Si uno de los transmisores de este grupo de mute se silencia posteriormente, todos los demás transmisores del mismo grupo de mute en la misma ubicación se silenciarán o reactivarán al mismo tiempo. De este modo, puede crear su propio grupo de mute para cada ubicación.

i Si utiliza la función de mute normal a través de la TC Bar con una TCC M enrutada, le recomendamos ajustar el brillo del LED de la **TCC M** a **0**. La función de mute solo se puede mostrar en la TC Bar, no en la TCC M.

PRECAUCIÓN

Peligro por volumen alto

Con un TCC M enrutado, se pueden producir ecos molestos si se utiliza el **Mute por ubicación** durante una conferencia. Al silenciar, se interrumpe la corriente de entrada del micrófono, por lo que el AEC no siempre puede estimar el tiempo de respuesta al impulso de la unidad remota.

- Evite utilizar esta función junto con un TCC M enrutado.
- Si utiliza esta función, reduzca el volumen y, si es necesario, la amplificación del micrófono antes de volver a activarla.

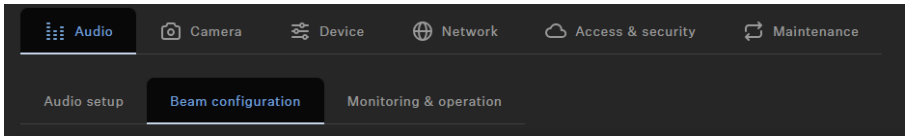
Para activar la función Location-based Mute:

- En , vaya a **Audio** > **Audio Setup**.
- Active la función **Location-based Mute**.
  - La visualización cambia a **Part of group**.

✓ Se ha activado Location-based Mute.

Configuración de beam

En la sección de configuración de beam puede gestionar los siguientes ajustes.



La TeamConnect Bar permite definir dos tipos diferentes de zonas:

- Una Priority Zone: zona que se debe preferir
- Hasta tres Exclusion Zones: zonas que se deben excluir

Para cada zona se pueden configurar individualmente los ángulos horizontales.

Priority Zone

> **i** Si ambos tipos de zonas se superponen, se aplican las reglas de la Exclusion Zone.

La Priority Zone permite configurar una zona que se tratará de forma prioritaria cuando se produzcan señales de audio entrantes desde distintas posiciones al mismo tiempo. Esta función puede ser útil, por ejemplo, durante reuniones en las que participa una persona importante.

Puede ajustar un peso para esta zona. El peso aumenta el enfoque sobre las señales entrantes de la zona en función de los valores seleccionados. Se pueden realizar los siguientes ajustes:

- **Mid**: Aumenta el peso de la salida de audio de la zona hasta aproximadamente 1,5 veces el valor normal.
- **High**: Aumenta el peso de la salida de audio de la zona hasta aproximadamente 2,5 veces el valor normal.
- **Max**: Aumenta el peso de la salida de audio de la zona hasta aproximadamente 4 veces el valor normal.

> **i** Al definir la Priority Zone, el área que se debe priorizar en la detección de la fuente de audio se muestra en verde.

Puede ajustar la Priority Zone mediante el regulador. La zona se puede ajustar individualmente de 15° a 165°. Tamaño mínimo del ángulo: 15°.

Exclusion Zones

> **i** Si ambos tipos de zonas se superponen, se aplican las reglas de la Exclusion Zone.

La TC Bar permite definir hasta tres Exclusion Zones. Al activar estas zonas, todas las señales de audio salientes procedentes de estas áreas se ignoran.

> **i** Al definir las Exclusion Zones, el área que se debe excluir en la detección de la fuente de audio se muestra en color petróleo.

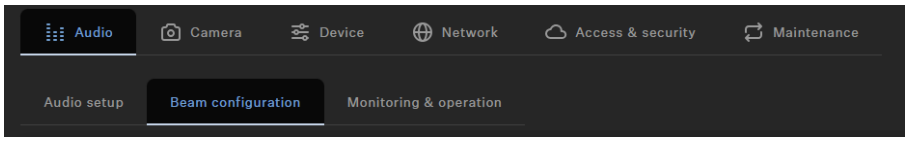
Puede ajustar las Exclusion Zones mediante los reguladores. La zona horizontal se puede ajustar individualmente de 15° a 165°.

Resumen

Cuando active las zonas, se crea a la derecha una vista general en 2D que muestra en tiempo real todas las zonas activadas. Las zonas en el modelo 2D se muestran en verde (priorizadas) o en color petróleo (excluidas).

Configuración de beam

En la sección de configuración de beam puede gestionar los siguientes ajustes.



La TeamConnect Bar permite definir dos tipos diferentes de zonas:

- Una Priority Zone: zona que se debe preferir
- Hasta tres Exclusion Zones: zonas que se deben excluir

Para cada zona se pueden configurar individualmente los ángulos horizontales.

Priority Zone

> **i** Si ambos tipos de zonas se superponen, se aplican las reglas de la Exclusion Zone.

La Priority Zone permite configurar una zona que se tratará de forma prioritaria cuando se produzcan señales de audio entrantes desde distintas posiciones al mismo tiempo. Esta función puede ser útil, por ejemplo, durante reuniones en las que participa una persona importante.

Puede ajustar un peso para esta zona. El peso aumenta el enfoque sobre las señales entrantes de la zona en función de los valores seleccionados. Se pueden realizar los siguientes ajustes:

- **Mid**: Aumenta el peso de la salida de audio de la zona hasta aproximadamente 1,5 veces el valor normal.
- **High**: Aumenta el peso de la salida de audio de la zona hasta aproximadamente 2,5 veces el valor normal.
- **Max**: Aumenta el peso de la salida de audio de la zona hasta aproximadamente 4 veces el valor normal.

> **i** Al definir la Priority Zone, el área que se debe priorizar en la detección de la fuente de audio se muestra en verde.

Puede ajustar la Priority Zone mediante el regulador. La zona se puede ajustar individualmente de 15° a 165°. Tamaño mínimo del ángulo: 15°.

Exclusion Zones

> **i** Si ambos tipos de zonas se superponen, se aplican las reglas de la Exclusion Zone.

La TC Bar permite definir hasta tres Exclusion Zones. Al activar estas zonas, todas las señales de audio salientes procedentes de estas áreas se ignoran.

> **i** Al definir las Exclusion Zones, el área que se debe excluir en la detección de la fuente de audio se muestra en color petróleo.

Puede ajustar las Exclusion Zones mediante los reguladores. La zona horizontal se puede ajustar individualmente de 15° a 165°.

Resumen

Cuando active las zonas, se crea a la derecha una vista general en 2D que muestra en tiempo real todas las zonas activadas. Las zonas en el modelo 2D se muestran en verde (priorizadas) o en color petróleo (excluidas).

Resumen

La vista general de zonas muestra todas las zonas activadas en una vista general.

Si activa las zonas, se crea a la derecha una vista general en 2D que muestra en tiempo real todas las zonas activadas. Las zonas en el modelo 2D se marcan en verde (priorizadas) o en color petróleo (excluidas).

> **i** Si ambos tipos de zonas se superponen, se aplican las reglas de la Exclusion Zone.

Creación de una Priority Zone

Puede utilizar una Priority Zone para priorizar una zona de audio importante de una sala (como la posición de una persona que habla).

Durante debates animados en reuniones, la persona moderadora debe poder mantener el control de la conversación. Puede crear una Priority Zone para que las voces tengan prioridad por motivos distintos al volumen. La persona moderadora siempre se prioriza en la señal entrante, aunque su voz sea más baja. Esto garantiza que la persona responsable tenga siempre el control de la situación también en lo que respecta a las voces.

También puede configurar un peso para la Priority Zone. El peso determina la intensidad con la que el beam se concentra en esta área. Dispone de las siguientes opciones:

Mid

- Aumenta el peso de las señales de audio en la Priority Zone hasta aproximadamente 1,5 veces la salida de audio normal (por ejemplo, en salas con ruido ambiental normal). De este modo, la fuente fuera de la Priority Zone debe ser 2 dB más alta que una fuente dentro de la Priority Zone para que el beam se concentre en la fuente fuera de la zona.

High

- Aumenta el peso de las señales de audio en la Priority Zone hasta aproximadamente 2,5 veces la salida de audio normal (por ejemplo, en salas con un alto nivel de ruido ambiental). De este modo, la fuente fuera de la Priority Zone debe ser 4 dB más alta que una fuente dentro de la Priority Zone para que el beam se concentre en la fuente fuera de la zona.

Max

- Aumenta el peso de las señales de audio en la Priority Zone hasta aproximadamente 4 veces la salida de audio normal (por ejemplo, en salas con un ruido ambiental intenso y una persona moderadora con una voz baja). De este modo, la fuente fuera de la Priority Zone debe ser 6 dB más alta que una fuente dentro de la Priority Zone para que el beam se concentre en la fuente fuera de la zona.

> **i** Si la Priority Zone se superpone con las Exclusion Zones, se aplican los ajustes de las Exclusion Zones.

Para configurar una Priority Zone:

1. En , vaya a **Audio** > **Beam Configuration**.
2. En **Priority Zone**, haga clic en el botón **Off** para activar la zona.
   - El conmutador cambia entonces al modo **On**.

- Haga clic en **Edit**.
- Configure manualmente la Priority Zone deseada en el radio especificado.
- Haga clic en **Apply** para guardar los ajustes.
  - Se ha configurado la Priority Zone.

Para ajustar el peso de la Priority Zone:

- En **Priority Zone** > **Weight**, seleccione el ajuste deseado entre los valores **Mid**, **High** o **Max**.
  - Se ha ajustado el peso.

✓ Se ha configurado la Priority Zone.

Configuración de Exclusion Zones

Puede utilizar Exclusion Zones para excluir áreas no deseadas de la captación de audio.

Los sistemas de aire acondicionado, las puertas laterales, las máquinas de café ruidosas y las salas contiguas pueden producir ruidos no deseados. Los altavoces con señales de audio procedentes de participantes lejanos también pueden ser una fuente de perturbaciones para el micrófono.

Para excluir estos ruidos de fondo no deseados, puede definir Exclusion Zones en las que la función de beam tracking ignora las señales de audio.

Puede configurar hasta tres Exclusion Zones y activarlas al mismo tiempo. Tan pronto como se inicializa el dispositivo, la TC Bar utiliza un algoritmo en tiempo real para detectar las fuentes de ruido, que se visualizan directamente como un modelo 2D. Esto le permite localizar rápida y fácilmente la fuente de perturbación y definir una Exclusion Zone precisa para esta área.

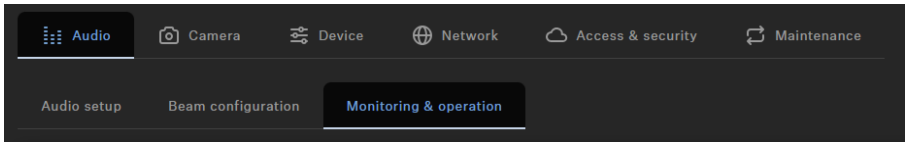
Para configurar una o varias Exclusion Zones:

- En , vaya a **Audio** > **Beam Configuration**.
- En **Exclusion zones**, haga clic en el botón **Off** de la zona deseada de 1 a 3 para activar la Exclusion Zone.
  - El conmutador cambia entonces al modo **On**.
- Haga clic en **Edit**.
- Configure manualmente la Exclusion Zone deseada en el radio especificado.
- Haga clic en **Apply** para guardar los ajustes.

✓ Se han configurado las Exclusion Zones.

Supervisión y funcionamiento

En la sección Supervisión y funcionamiento puede gestionar los siguientes ajustes.



Salida de altavoz

Control deslizante para ajustar el nivel de la salida de audio hasta el 100 %.

Entrada USB

Muestra el nivel de salida del dispositivo USB conectado actualmente, que se conecta a una TC Bar como nivel de salida.

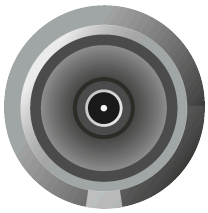
Ajuste del volumen (mando a distancia)

Puede ajustar el volumen con el mando a distancia o con su aplicación de control.

> **i** También puede ajustar el volumen mediante los ajustes del sistema del sistema operativo utilizado, el sistema de conferencia utilizado (por ejemplo, MS Teams, Zoom, etc.) o el panel de control del software de control de Sennheiser.

El volumen se puede ajustar en un intervalo de 0 a 100.

Ejemplos:



Volumen 0



Volumen 100

ADVERTENCIA



Peligro por volumen alto

Un volumen excesivo puede dañar el oído.

- Reduzca el volumen y, dado el caso, la amplificación del micrófono antes de utilizar el producto.

- Ajuste el volumen de los altavoces al nivel deseado realizando una de las siguientes acciones:

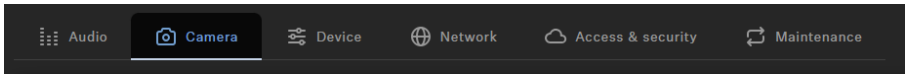
  - Pulse los botones de volumen del mando a distancia.

  El LED indica el ajuste de volumen actual.

Se ha ajustado el volumen.

Cámara

Descripción general de los ajustes y controles de la cámara.



Balance de blancos

Ajusta la imagen de vídeo para una representación natural del color. El balance de blancos puede ajustarse automática o manualmente.

Brillo

Ajusta el brillo de la imagen de vídeo de **-12** (oscuro) a **12** (muy brillante).

Contraste

Ajusta el contraste entre las partes claras y oscuras de la imagen de vídeo de **1** (contraste bajo) a **10** (contraste alto).

Saturación

Ajusta la saturación de color de la imagen de vídeo de **0** (saturación baja) a **10** (saturación alta).

Nitidez

Ajusta el nivel de detalle de la imagen de vídeo.

Compensación de poca luz

Aumenta la sensibilidad de la cámara en escenas con poca luz. Se puede utilizar la Compensación de contraluz o la Compensación de poca luz.

Frecuencia antiparpadeo

Reduce el parpadeo de la imagen causado por las fuentes de iluminación alimentadas por CA.

Vel. de encuadre automático

Controla la velocidad de zoom manual.

Velocidad de zoom

Controla la velocidad de zoom manual.

Vel. de panorámica e inclinación

Controla la velocidad de panorámica y de inclinación de la cámara.

Botón de config. control remoto

Activa o desactiva las funciones Encuadre automático o Mosaico de personas en el control remoto.

Creación de un perfil de dispositivo definido por el usuario

Puede crear un perfil definido por el usuario utilizando .

Puede ajustar los ajustes individuales de la cámara en el perfil de dispositivo **Custom**. Puede configurar los siguientes ajustes para la cámara:

- **Zoom speed:**
  - Regula la velocidad del zoom automático en una imagen de vídeo.
- **Auto frame speed:**
  - Regula la velocidad de conmutación de las ventanas entre las áreas de participación.
- **Backlight compensation:**
  - Aumenta la exposición de la cámara en caso de contraluz. Solo se puede utilizar la función de compensación de contraluz o la función de compensación de baja luminosidad.
- **Exposure:**
  - Adecua la cámara a escenas con diferentes condiciones de iluminación. La exposición se puede ajustar automáticamente o manualmente.
- **Lowlight compensation:**
  - Aumenta la sensibilidad de la cámara para escenas con poca iluminación. Solo se puede utilizar la función de compensación de contraluz o la función de compensación de baja luminosidad.
- **Sharpness:**
  - Ajusta el nivel de detalle de la imagen de vídeo.
- **White balance:**
  - Adecua la imagen de vídeo para que los colores se representen de forma natural. El balance de blancos se puede ajustar automáticamente o manualmente.
- **Saturation:**
  - Adecua la saturación del color de la imagen de vídeo de 0 (baja saturación) a 10 (alta saturación).

- **Contrast:**
  - Adecua el contraste entre las partes claras y oscuras de la imagen de vídeo de 1 (contraste bajo) a 10 (contraste alto).
- **Brightness:**
  - Ajusta el brillo de la imagen de vídeo de -12 (oscura) a 12 (muy brillante).

> **i** Cuando se cambia el perfil de dispositivo, los ajustes de la cámara se restablecen y el dispositivo se reinicia.

Para configurar la cámara:

- En , vaya a **Camera**.
- Ajuste los ajustes de la cámara en las ventanas correspondientes.

✓ Se ha creado el perfil de dispositivo definido por el usuario.

Ajustar el balance de blancos

El balance de blancos adapta la imagen de vídeo para que los colores se representen de forma natural.

Puede ajustar el balance de blancos automáticamente o manualmente entre 2800 K y 6500 K.

Para ajustar el balance de blancos automáticamente:

- En la , vaya a **Camera**.
- En el campo **White Balance**, active el botón **Auto**.
  - ✓ El balance de blancos se ajusta automáticamente.

Para ajustar el balance de blancos manualmente:

- En la , vaya a **Camera**.
- En el campo **White Balance**, desactive el botón **Auto**.
- Ajuste el valor deseado entre 2800 K y 6500 K.

✓ Se ha ajustado el balance de blancos.

Ajustar el brillo

Este ajuste modifica el brillo de la imagen de vídeo.

Puede ajustar el brillo manualmente en un intervalo de -12 a 12.

Para ajustar el brillo:

- En la , vaya a **Camera**.
- En el campo **Brightness**, ajuste el valor deseado de -12 (oscuro) a 12 (muy brillante).

✓ Se ha ajustado el brillo.

Ajustar el contraste

Este ajuste modifica el contraste entre las partes claras y oscuras de la imagen de vídeo.

Puede ajustar el contraste manualmente de 1 (bajo contraste) a 10 (alto contraste).

Para ajustar el contraste:

- En la , vaya a **Camera**.
- En el campo **Contrast**, ajuste el valor deseado de 1 (bajo contraste) a 10 (alto contraste).

✓ Se ha ajustado el contraste.

Ajustar la saturación

Este ajuste modifica la saturación de la imagen de vídeo.

Puede ajustar la saturación de 0 (sin cambio) a 10 (saturación alta).

Para ajustar la saturación:

- En la , vaya a **Camera**.
- En el campo **Saturation**, ajuste el valor deseado de 0 (sin cambio) a 10 (saturación alta).

✓ Se ha ajustado la saturación.

Ajustar la nitidez

Este ajuste modifica la nitidez de la imagen de vídeo.

Puede ajustar la nitidez de 0 (sin cambio) a 6 (muy nítida).

Para ajustar la nitidez:

- En la , vaya a **Camera**.
- En el campo **Sharpness**, ajuste el valor deseado de 0 (sin cambio) a 6 (muy nítida).

✓ Se ha ajustado la nitidez.

Activar la compensación en baja iluminación

La compensación en baja iluminación aumenta la sensibilidad de la cámara en escenas con iluminación insuficiente.

Puede utilizar la función de compensación en contraluz o la función de compensación en baja iluminación.

Para activar la función de compensación en baja iluminación:

- En la , vaya a **Camera**.
- Active la función en el campo **Lowlight Compensation**.

✓ Se ha activado la compensación en baja iluminación.

Activar la compensación en contraluz

La compensación en contraluz aumenta la exposición de la cámara en situaciones de contraluz.

Puede utilizar la función de compensación en contraluz o la función de compensación en baja iluminación.

Para activar la compensación en contraluz:

- En la , vaya a **Camera**.
- Active la función en el campo **Backlight Compensation**.

✓ Se ha activado la compensación en contraluz.

Ajustar la frecuencia antiflicker

La frecuencia antiflicker reduce el parpadeo de la imagen causado por fuentes de luz alimentadas con corriente alterna.

Puede seleccionar los siguientes ajustes:

- Off
- Automatic
- 50 Hz
- 60 Hz

Para ajustar la frecuencia antiflicker:

- En la , vaya a **Camera**.
- Seleccione el ajuste deseado en el menú desplegable.

✓ Se ha ajustado la frecuencia antiflicker.

Ajustar la velocidad de auto frame

La velocidad de auto frame controla la velocidad del zoom automático.

Puede seleccionar los siguientes ajustes:

- Slow
- Medium
- Fast

Para ajustar la velocidad de auto frame:

- En la , vaya a **Camera**.
- Seleccione el ajuste deseado en el menú desplegable.

Se ha ajustado la velocidad de auto frame.

Ajustar la velocidad de zoom

La velocidad de zoom controla la velocidad del zoom manual.

Se pueden seleccionar los siguientes ajustes:

- Lenta
- Media
- Rápida

Para ajustar la velocidad de zoom:

- En , vaya a **Camera**.
- Seleccione el ajuste deseado en el menú desplegable.

La velocidad de zoom se ha ajustado.

Ajustar la velocidad de paneo e inclinación

La velocidad de paneo e inclinación controla la velocidad a la que la cámara panea e inclina.

Puede seleccionar los siguientes ajustes:

- Slow
- Medium
- Fast

Para ajustar la velocidad de paneo e inclinación:

- En la , vaya a **Camera**.
- Seleccione el ajuste deseado en el menú desplegable.

✓ Se ha ajustado la velocidad de paneo e inclinación.

Activación de las funciones para el mando a distancia

Active las funciones Auto Framing y Person Tiling para poder utilizarlas cómodamente mediante el mando a distancia.

Solo puede activar y desactivar las funciones Auto Framing y Person Tiling mediante el mando a distancia una vez activada esta función.

Para activar las funciones para el mando a distancia:

- En , vaya a **Camera**.
- En el campo **Remote Button Control Config**, active la función deseada para poder llamarla mediante el mando a distancia.

✓ Se han activado las funciones para el mando a distancia.

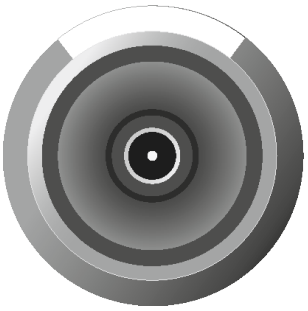
Activación de Auto Framing

La función **Auto Framing** enfoca a los participantes en la sala y mantiene este enfoque en todo momento.

> **i** La función **Auto Framing** solo se puede activar y desactivar mediante el mando a distancia. Para que esto sea posible, la función de salida para el mando a distancia debe activarse con (consulte Activación de las funciones para el mando a distancia).

Para activar Auto Framing:

- Pulse brevemente el botón **Auto Framing** del mando a distancia.
  - El LED de la cámara cambia a la siguiente visualización:



✓ Se ha activado Auto Framing.

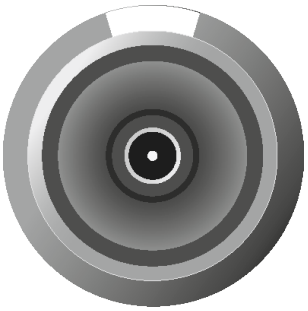
Activación de Person Tiling

La función **Person Tiling** capta a todos los participantes en la sala durante una conferencia y proporciona la señal de vídeo a la unidad remota en un formato adecuado.

> **i** La función **Person Tiling** solo se puede activar y desactivar mediante el mando a distancia. Para que esto sea posible, la función de salida para el mando a distancia debe activarse con la (consulte Activación de las funciones para el mando a distancia).

Para activar Person Tiling:

- Pulse brevemente el botón **Person Tiling** del mando a distancia.
  - El LED de la cámara cambia a la siguiente visualización:



✓ Se ha activado Person Tiling.

Configuración del modo de cámara predeterminado

Configure un modo de cámara predeterminado persistente para que el dispositivo siempre se inicie en el modo seleccionado y garantice una experiencia coherente sin ajustes manuales, incluso después de un reinicio o una reactivación.

Puede configurar un modo de cámara predeterminado persistente que se aplicará antes de iniciar una llamada. Durante una llamada activa, puede cambiar temporalmente el modo de cámara mediante el mando a distancia por infrarrojos. Estos cambios solo se aplican a la sesión actual y no modifican el modo predeterminado configurado.

Después de finalizar la llamada o reiniciar el dispositivo, el sistema vuelve al modo de cámara predeterminado almacenado.

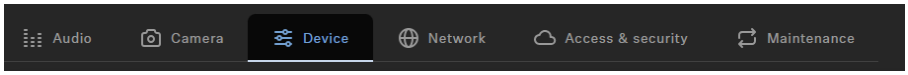
Para configurar un modo de cámara predeterminado:

- En , vaya a **Camera**.
- Haga clic en la lista desplegable bajo **Default Camera Mode**.
- Elija entre los modos mostrados:
  - **Resume Last View (Default)**: En este modo, se aplican los últimos cambios guardados.
  - **Full Field of View**: Muestra todo el campo de visión.
  - **Auto Framing**: Se centra en los participantes de la sala y mantiene este enfoque en todo momento.
  - **Person Tiling**: Divide automáticamente a los participantes grabados en cuadros individuales adaptados.
  - **User Preset**: Se aplican todos los ajustes de cámara configurados por el usuario.

✓ Se ha configurado el modo de cámara predeterminado.

Dispositivo

Descripción general de las funciones y especificaciones clave del dispositivo.



Brillo de LED

Control deslizante para ajustar el brillo del LED.

- **Off**: los LED se apagan por completo
- **1 ... 5**: ajusta el brillo entre bajo (1) y alto (5)

Avisos sonoros

Activa o desactiva todos los sonidos integrados de la TC Bar, a excepción de la melodía de bienvenida.

Salida HDMI

Activa la señal de salida HDMI a pantalla externa.

> **i** Si selecciona «Microsoft Teams» como «Perfil de dispositivo», la salida HDMI se desactiva.

Perfil de dispositivo

Aquí puede seleccionar el perfil de dispositivo deseado, que se aplica a partir de sus propios ajustes configurados o de los ajustes predefinidos de la plataforma de conferencia y colaboración seleccionada.

> **i** Al cambiar el perfil del dispositivo, los ajustes de la cámara se restablecerán y el dispositivo se reiniciará.

- **Personalizado:** perfil del dispositivo propio.
  - Habilita todos los ajustes en la pestaña **Cámara** y en la salida HDMI de la pestaña **Dispositivo**.
- **Microsoft Teams:** predefinido por Microsoft Teams

> **i** Con este perfil, el zoom de la cámara de la TC Bar se reduce para cumplir con las especificaciones técnicas de Microsoft Teams.

  - Habilita los ajustes predeterminados para Microsoft Teams
  - Restablece todos los ajustes en la pestaña **Cámara**
  - Deshabilita la salida HDMI de la pestaña **Dispositivo**
  - Reinicia el dispositivo
- **Zoom:** predefinido por Zoom

> **i** Con este perfil, el zoom de la cámara de la TC Bar puede cambiar para cumplir con las especificaciones técnicas de Zoom.

  - Habilita los ajustes predeterminados para Zoom
  - Restablece todos los ajustes en la pestaña **Cámara**
  - Reinicia el dispositivo

Actualizar el firmware

Siga estos pasos para actualizar el firmware de TC Bar a través de Local Web UI (LUI).

> **i** Para poder usar las últimas funciones del software y para que todos los dispositivos funcionen correctamente, recomendamos mantener actualizado el firmware de todos los dispositivos.

> **i** Por razones de seguridad, las actualizaciones de firmware (FW) no son compatibles con versiones anteriores. No puede instalar versiones de FW anteriores a la versión instalada actualmente.

AVISO

Pérdida de datos en caso de interrupción de la transferencia del firmware

En caso de interrupción de la transferencia se puede producir una pérdida de datos. En consecuencia, los aparatos pueden sufrir daños.

- ▶ Durante la actualización del firmware no se permite interrumpir las conexiones con los aparatos fijos.

Para actualizar el firmware mediante LUI:

- En LUI, vaya a la página de inicio de su dispositivo.
  - El cuadro de diálogo indica la versión actual del firmware.
- Haga clic en **Upload firmware**.
  - Aparece una nueva ventana con información adicional. Contiene un vínculo para descargar el firmware más reciente.
- Haga clic en **Check for updates** y vaya a **Downloads** > **Firmware Updates** en el sitio web.
- Seleccione el archivo de firmware actual y descárguelo.
- En la ventana de actualización que se abre, haga clic en **Browse files** y seleccione el archivo descargado.
- Haga clic en **Upload file and run update**.
  - El firmware de TC Bar se actualiza. Después, el dispositivo se reinicia. La pantalla LED muestra una breve demo.

El firmware se ha actualizado correctamente.

Ajuste del brillo de los LED

Este ajuste regula el brillo de los LED de la TC Bar.

El brillo se puede ajustar de 0 (apagado) a 5 (muy brillante).

Para ajustar el brillo de los LED:

- En , vaya a **Device**.
- Establezca el valor deseado de 0 (apagado) a 5 (muy brillante) en el campo **LED Brightness**.

✓ Se ha ajustado el brillo de los LED.

Definición de un perfil de dispositivo para la cámara

Los perfiles de dispositivo incluyen ajustes personalizados o predefinidos para plataformas de conferencia y colaboración compatibles.

- **Custom**: Activa todos los ajustes en la pestaña **Camera** y la salida HDMI® en la pestaña **Device**.
- **Microsoft Teams**:
  - Activa los ajustes estándar para Microsoft Teams.
  - Restablece todos los ajustes en la pestaña **Camera**.
  - Desactiva la salida HDMI® en la pestaña **Device**.
  - Reinicia el dispositivo.

    i Este perfil reduce el zoom de la cámara de la TC Bar para cumplir las especificaciones de Microsoft Teams.

- **Zoom**
  - Activa los ajustes estándar para Zoom.
  - Restablece todos los ajustes en la pestaña **Camera**.
  - Reinicia el dispositivo.

    i Este perfil reduce el zoom de la cámara de la TC Bar para cumplir las especificaciones de Zoom.

Para seleccionar el perfil de dispositivo para la cámara:

i Cuando se cambia el perfil de dispositivo, los ajustes de la cámara se restablecen y el dispositivo se reinicia.

- En , vaya a **Camera**.
- Seleccione el perfil deseado en **Device Profiles**.

✓ Se ha definido el perfil de dispositivo para la cámara.

Activación o desactivación de los avisos de sonido

Esta función activa o desactiva los sonidos integrados cuando el dispositivo se enciende y apaga y cuando la TC Bar se conecta o se desconecta de otros dispositivos.

Para activar o desactivar los avisos de sonido:

- En , vaya a **Device**.
- Active o desactive la función en **Sound Prompts**.

✓ Se han activado o desactivado los avisos de sonido.

Reinicio de la TC Bar

Puede configurar la TC Bar mediante el panel de control del software de control de Sennheiser.

> **i** Al reiniciar la TC Bar, se interrumpen todas las conexiones activas.

Para reiniciar la TC Bar:

- En , vaya a **Device**.
- Deslice el control en **Device Restart** hacia la derecha y haga clic en **OK**.

✓ El dispositivo se ha reiniciado.

> **i** La TC Bar también se reinicia en cuanto se activa un perfil de dispositivo para la cámara en .

Activación de la salida HDMI®

Puede activar la salida HDMI® para transmitir señales de vídeo a pantallas externas.

> Tenga en cuenta que la salida HDMI® siempre se desactiva cuando se utiliza el perfil de dispositivo **Microsoft Teams**.

Para activar la salida HDMI®:

- Asegúrese de que en el dispositivo conectado esté instalada la versión más reciente del controlador para DisplayLink®. Puede encontrar la versión más reciente en el sitio web de DisplayLink®.
- En , vaya a **Device**.
- En **HDMI® Output**, haga clic en el conmutador **Deactivated**.
  - El conmutador cambia al estado **Activated**.

✓ Se ha activado la salida HDMI®.

Cambio del modo de ahorro de energía

Ajuste el modo de ahorro de energía del dispositivo según sus necesidades.

Puede ajustar el modo de ahorro de energía de acuerdo con su infraestructura y los casos de uso requeridos. Seleccione el modo apropiado:

- (predeterminado)
- (opcional)
- (opcional)

PRECAUCIÓN



Mayor consumo de energía en Always On Mode

La activación de **Always On Mode** aumenta el consumo de energía del dispositivo. Este modo omite las funciones de ahorro de energía y mantiene el dispositivo siempre completamente activo.

- ▶ Active este modo solo si el dispositivo debe estar disponible 24/7 para el acceso remoto.

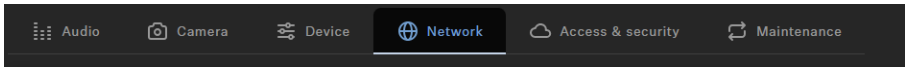
Para cambiar el modo de ahorro de energía:

- ▶ En , vaya a **Device**.
- ▶ Seleccione el modo en **Energy Saving Mode**.
- ▶ Si se ha seleccionado Always On Mode, confirme el mensaje de que ha sido informado sobre el mayor consumo de energía del dispositivo.

✓ Se ha cambiado el modo de ahorro de energía.

Red

Los siguientes ajustes de red están disponibles para la TC Bar.



802.1X

Sennheiser TeamConnect Bar admite IEEE 802.1X. Este mecanismo de control de acceso a la red basado en puertos permite que los dispositivos accedan a la red solo después de una autenticación correcta. TC Bar implementa 802.1X como supplicant y puede integrarse en redes seguras que aplican acceso basado en la identidad.

IEEE 802.1X puede configurarse para la interfaz de control de Bar mediante Local Web UI y admite EAP-TLS como método de autenticación (véase Activar el protocolo 802.1X).

Modo de red

Muestra la configuración del puerto de red DANTE del dispositivo seleccionado.

- Modo de dominio único (modo predeterminado para TC Bar y TC Bar M):
- Modo de dominio doble (para TC Bar S y TC Bar M)
- Modo partido (solo para TC Bar M)

Modo de dominio único:

- Este modo se suele usar cuando desea usar tanto el controlador (Sennheiser o un proveedor ajeno) y Dante en el mismo puerto físico con solo una IP disponible en la misma red. Para ajustar las dos configuraciones, necesita el Sennheiser Control Cockpit para la red de control y el Dante Controller para otros dispositivos Sennheiser enrutados.

Modo de dominio dual:

- Este modo se utiliza generalmente si recibe un flujo combinado de dos redes separadas a través de una única línea de red y desea resolver este flujo combinado en dos direcciones IP y MAC diferentes. De esta forma, puede operar la red Dante y la red de control de manera independiente la una de la otra a través del mismo conmutador.
- Los paquetes de datos de salida Dante® están etiquetados como VLAN (red de área local virtual) de acuerdo con la norma 802.1q. Los paquetes entrantes de datos también los debe etiquetar la red de conexión externa para poder asignarlos correctamente para uso interno. En función del dispositivo, los paquetes de datos se deberán traducir de la norma 802.1q de salida a 802.3 a través del conmutador gestionado.

Modo partido:

- Este modo se utiliza generalmente si recibe una señal mixta de dos redes separadas a través de una única línea de red y desea resolver la señal mixta en dos direcciones IP diferentes. De esta forma, puede operar la red Dante y la red de control de manera independiente la una de la otra y usar un conmutador independiente para cada red.

Protocolos Dante

Permite un protocolo de red de audio digital sobre Ethernet para enrutar y sincronizar dispositivos compatibles con Dante mediante el software Dante Controller.

Ajustes de control/Dante IPv4

Modo IP

- **Automatic**: La dirección IP se asigna automáticamente mediante DHCP. Si no hay ningún servidor DHCP disponible, la dirección IP la asigna el propio SL Rack Receiver DW.
- **Fixed IP**: La dirección IP debe introducirse manualmente.

mDNS

- **Off**: Desactiva mDNS para reducir el volumen de datos transferidos por la red. Esta opción se recomienda para sistemas más grandes.
- **On**: Activa mDNS para permitir la detección automática de dispositivos. Esta opción se recomienda para sistemas más pequeños con hasta 30 dispositivos.

IP

- Introducción de la dirección IP en el modo Fixed IP.

Subnet

- Introducción de la máscara de subred en el modo Fixed IP.

Gateway

- Introducción de la puerta de enlace en el modo Fixed IP.

Servidor DNS

Configure los servidores DNS para la resolución de nombres de host. Cuando utilice una configuración IP fija, es esencial definir al menos un servidor DNS para garantizar el funcionamiento correcto de la red, incluida la conectividad con la nube.

Modos:

- Automático: el servidor DNS se asigna automáticamente.
- Manual: el servidor DNS se asigna manualmente introduciendo la dirección del servidor.

Dirección MAC

Muestra las direcciones MAC únicas del dispositivo según los puertos conectados.

Bluetooth

El Bluetooth está desactivado de forma predeterminada. Para conectar el BT y conectar la TC Bar a un dispositivo compatible con BT:

- Haga clic en **Habilitado** para activar la función BT y espere aprox. 10 segundos para que el dispositivo procese la activación inicial.
- Haga clic en **Inicio** para iniciar el proceso de vinculación.
- En su dispositivo, busque el nombre de su TC Bar y haga clic en **Conectar**. Si la TC Bar aún no es visible, repita de nuevo el proceso de vinculación.

> **i** Los dispositivos que ya se han vinculado se muestran en **Dispositivos conocidos**.

Activar el protocolo 802.1X

Active el protocolo 802.1X para evitar que dispositivos no autorizados accedan a la red.

Este procedimiento explica cómo configurar el protocolo 802.1X en TC Bar y verificar el acceso a la red después de la autenticación.

> **i** Use 802.1X solo si la infraestructura de red requiere autenticación basada en puertos. En las redes domésticas estándar o de pequeña oficina, la función puede permanecer desactivada.

> **i** Los certificados de cliente y las listas de CA (autoridad) de confianza para 802.1X normalmente los emite la infraestructura de clave pública (PKI) interna de su organización y es probable que se los proporcione directamente su departamento de TI.

Estos son los pasos que debe realizar a continuación:

- Asegúrese de que la hora del dispositivo sea correcta.
- Active y configure el protocolo.
- Conecte la Bar configurada al puerto habilitado para 802.1X.

Para verificar la hora del dispositivo:

- Conecte TC Bar a un puerto de red sin autenticación 802.1X.
- Abra la Local Web UI (LUI).
- Verifique que la fecha y la hora del dispositivo sean correctas.

> **i** Para ello, puede configurar un servidor NTP o establecer la hora manualmente en la pestaña Mantenimiento.

Para configurar el protocolo 802.1X:

- Abra la pestaña Red y vaya a **802.1X**.
- Haga clic en **Configurar**.
- Introduzca la identidad de usuario en el campo **User Name Identity**.
- Suba el archivo **Certificate Authority (CA)** en formato PEM.
- Suba el archivo **Client Certificate** en formato PEM.
- Suba el archivo **Client Private Key** en formato KEY.

> **i** Si la clave privada está protegida por contraseña, introduzca la contraseña en el campo **Client Private Key Password**.

- Seleccione **Continuar**.

  ✓ Los certificados y la clave privada cargados se validan antes de que pueda continuar la configuración.

- Verifique que los certificados se acepten y que la cadena de certificados sea válida.

> **i** En esta fase, el estado puede mostrar **AuthenticationFailure**. Esto es esperado porque el dispositivo aún no está conectado a una red protegida por 802.1X.

Para conectar TC Bar a una red habilitada para 802.1X:

- Conecte TC Bar a un puerto de red habilitado para 802.1X.
- Espere a que el dispositivo se autentique con el servidor RADIUS.
- Verifique que el estado de autenticación cambie a Authenticated.
- Confirme que el LUI siga siendo accesible.

> **i** Si el LUI no es accesible o el estado no es Authenticated, verifique la configuración 802.1X, los certificados y los ajustes del servidor RADIUS.

✓ El protocolo 802.1X está activado y configurado.

Activación de VLAN etiquetada (red Dante®)

Una VLAN (red de área local virtual) separa una red física en subredes. De este modo, puede configurar varias redes virtuales a partir de un puerto de conmutación físico existente (como la red Dante® y la red de control).

La TC Bar es compatible con la tecnología de priorización **tagged VLAN** según IEEE 802.1Q. De este modo, por ejemplo, cuando la TC Bar S se utiliza con una sola conexión de red, la red Dante® y la red de control pueden separarse virtualmente y funcionar de forma independiente. En este proceso, las tramas de la red Dante® reciben una marca (tag) que contiene el ID de VLAN. Así, el puerto de conmutación recibe información sobre la Dante® VLAN a la que pertenece la trama.

> **i** Cuando se utiliza la TC Bar M, la red Dante® y la red de control pueden funcionar de forma independiente mediante los dos puertos de red existentes. Para ello, seleccione el modo de red **Split Mode**. .

Para activar la VLAN etiquetada para una red Dante®:

- En , vaya a **Network**.
- En la ventana **Network Mode**, seleccione el modo **Dual Domain Mode**.
- En la ventana **Dante® Settings**, haga clic en **Edit**.
- En el campo **VLAN ID**, introduzca el ID correcto para que el dispositivo se enrute a la red correcta.
- Haga clic en **OK** para guardar los cambios.

✓ Se ha activado la VLAN etiquetada.

Activación de Bluetooth®

En el momento de la entrega, Bluetooth® está desactivado y se puede activar en .

> Tenga en cuenta que, tras activar la función Bluetooth®, debe iniciar el proceso de emparejamiento Bluetooth® para crear una conexión (consulte Inicio del emparejamiento por Bluetooth®).

Para activar Bluetooth®:

- En , vaya a **Network**.
- En **Bluetooth**, active el conmutador Bluetooth® y espere aproximadamente 10 segundos para que el sistema operativo active la función.
  - Se ha activado la función Bluetooth®.

> Ahora puede iniciar el proceso de emparejamiento Bluetooth® (consulte Inicio del emparejamiento por Bluetooth®).

Inicio del emparejamiento por Bluetooth®

El proceso de emparejamiento se puede iniciar mediante el botón Bluetooth®.

> **i** Tenga en cuenta que Bluetooth® está desactivado en las configuraciones de fábrica. Para crear una conexión Bluetooth® con un dispositivo con capacidad Bluetooth®, debe activar primero la función Bluetooth® en y, a continuación, iniciar el proceso de emparejamiento (Activación de Bluetooth®).

Existen varias formas de iniciar el proceso de emparejamiento Bluetooth®:

- Mediante
- Mediante el botón de inicialización de la TC Bar
- Mediante el mando a distancia

Para iniciar el emparejamiento Bluetooth® en :

- Vaya a **Network**.
- En **Bluetooth®**, haga clic en el conmutador **Start**.
  - El led azul parpadea. La sincronización Bluetooth está activada. El dispositivo está en modo de sincronización y se puede conectar a un dispositivo con Bluetooth.



Para iniciar el emparejamiento Bluetooth® mediante la TC Bar:

- Pulse el botón de emparejamiento Bluetooth® en el lado izquierdo de la TC Bar durante al menos tres segundos.
  - El led azul parpadea. La sincronización Bluetooth está activada. El dispositivo está en modo de sincronización y se puede conectar a un dispositivo con Bluetooth.

Para iniciar el emparejamiento Bluetooth® mediante el mando a distancia:

- Pulse el botón de emparejamiento Bluetooth® del mando a distancia durante al menos tres segundos.



  El led azul parpadea. La sincronización Bluetooth está activada. El dispositivo está en modo de sincronización y se puede conectar a un dispositivo con Bluetooth.

Se ha iniciado el emparejamiento Bluetooth®. Ahora puede acoplar la TC Bar con un dispositivo con capacidad Bluetooth® .

Activación del reenvío de señales Dante®

Con el software Dante Controller puede activar un protocolo de red de audio digital a través de Ethernet para el enrutamiento y la sincronización de dispositivos compatibles con Dante®.

> **i** Tenga en cuenta que la señal de audio a través de Dante® no está cifrada.

Para enrutar dispositivos de audio adicionales de Sennheiser a la TC Bar, deben realizarse los pasos siguientes:

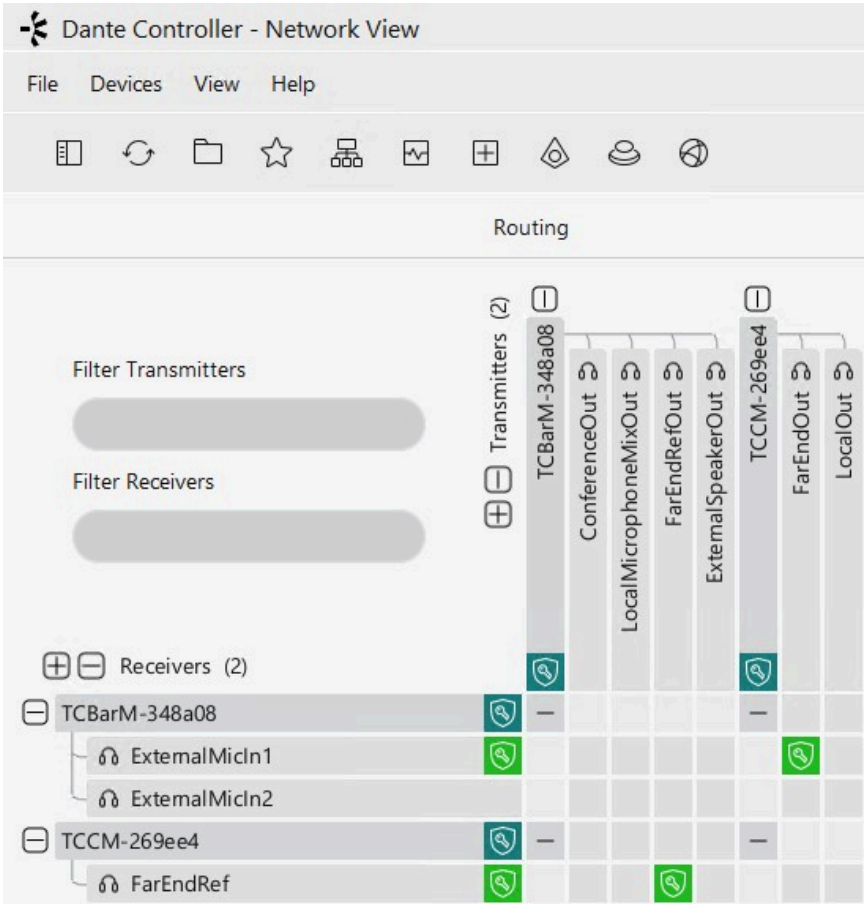
- Activación del protocolo Dante® en
- Reenvío de las señales de audio en Dante Controller

Para activar el protocolo Dante®

- En , vaya a **Network**.
- Active el regulador en el campo **Dante® protocols**.
  - Se ha activado el protocolo Dante®.

Para enrutar, por ejemplo, señales de la TCC M a la TC Bar

- Guíe la señal **FarEndOut** de la TCC M a **ExternalMicIn1** de la TC Bar (o a **ExternalMicIn2**).
- Guíe la señal **FarEndRefOut** de la TC Bar a **FarEndRef** de la TCC M.



Recomendamos encarecidamente utilizar la función beam freeze del micrófono TCC M. Nuestras pruebas han demostrado que la supresión de eco de la TC Bar es mucho mejor cuando se utiliza la función beam freeze.

Se ha activado el reenvío de señales AV mediante Dante Controller.

Activación de la transmisión continua Dante®

Esta función permite la transmisión continua de flujos de micrófono a través de Dante®.

i Los datos de audio se transmitirán de forma permanente a través de Dante®. Esto puede aumentar el consumo de energía. Antes de activar la transmisión continua de audio a través de Dante®, asegúrese de que cumple los requisitos de seguridad y normativa de su región.

PRECAUCIÓN



Riesgo de la comunicación de audio no cifrada

La comunicación a través de Dante® no está cifrada por defecto y puede ser interceptada y utilizada de forma indebida por terceros.

- Habilite la transmisión continua a través de Dante® solo cuando no se esté transmitiendo contenido sensible.
- Cifre su comunicación para contenido sensible utilizando Dante Media Encryption feature en Dante Director.

Para activar la transmisión continua Dante®:

- En , vaya a **Network**.
- Active el conmutador en el campo **Continuous Dante® Stream**.

✓ Se ha activado la transmisión continua Dante®.

Selección de un modo de red

Puede configurar los distintos modos de red mediante el panel del software de control de Sennheiser.

En el momento de la entrega, las TC Bar están en los siguientes modos de red:

- TC Bar S: Single Domain Mode
- TC Bar M: Split Mode

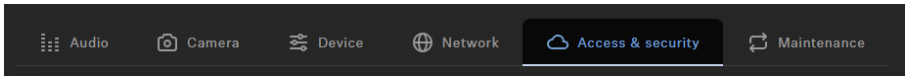
Para seleccionar un modo de red:

- En , vaya a **Network**.
- Seleccione un modo de red entre las siguientes opciones:
  - Single domain mode
  - Dual domain mode
  - Split mode (solo para TC Bar M)

✓ Se ha seleccionado el modo de red.

Acceso y seguridad

Descripción general de las funciones de acceso y seguridad.



Sennheiser DeviceHub

Active esta función para preparar la implementación del dispositivo en DeviceHub. Para obtener más información, consulte:

- DeviceHub
- Implementación del dispositivo en DeviceHub

Acceso a dispositivo

Cambia la contraseña de acceso del dispositivo que Control Cockpit utiliza para autenticarse en el dispositivo.

> **i** Tenga en cuenta que la nueva contraseña debe cumplir los siguientes requisitos:
>
> - Al menos diez caracteres
> - Al menos una letra minúscula
> - Al menos una letra mayúscula
> - Al menos un número
> - Al menos un carácter especial: !#$%&()*+,-./:;<=>?@[]^_{|}~
> - Longitud máxima: 64 caracteres

Acceso de terceros

El acceso de terceros al control de medios de TeamConnect Bar está cifrado y protegido mediante un nombre de usuario y una contraseña. Esta función tiene que estar activada en Control Cockpit antes de utilizarlo.

> **i** Para obtener la funcionalidad completa y la lista de métodos disponibles, consulte el protocolo de control de medios del TeamConnect Bar (véase Terceros para TeamConnect Bar).

- Activa o desactiva el acceso de terceros al control de medios. Para activarlo, seleccione el botón **Editar**, active el interruptor correspondiente, introduzca la contraseña del dispositivo de un tercero y haga clic sobre el botón **Aceptar**.
- Puede usar el nombre de usuario **api** y la contraseña configurada para sus llamadas de API.

Si ha desactivado el acceso de terceros, se eliminará la contraseña ya establecida.

Tenga en cuenta que la nueva contraseña debe cumplir los siguientes requisitos:

- Al menos diez caracteres
- Al menos una letra minúscula
- Al menos una letra mayúscula
- Al menos un número
- Al menos un carácter especial: !#$%&()*+,-./:;<=>?@[]^_{|}~
- Longitud máxima: 64 caracteres

Activación del 3rd Party Access

Puede activar el control de medios de terceros en si desea que la TC Bar se maneje a través de una API.

Para activar el 3rd Party Access:

- En , vaya a **Access & security**.
- En el campo **3rd Party Access**, haga clic en **Edit**.
- En el campo **Access**, ajuste el conmutador a **Activated**.
- Asigne una contraseña de acceso que un sistema de control de medios solicitará durante la autenticación del dispositivo.

  Tenga en cuenta que la nueva contraseña debe cumplir los siguientes requisitos:
  - Al menos 10 caracteres
  - Una letra minúscula (a...z)
  - Una letra mayúscula (A...Z)
  - Un número (0...9)
  - Un carácter especial (!#$%&()*+,- ./:;<=>?@[]^_{|}~)
  - Longitud máxima: 64 caracteres
- Haga clic en **OK** para guardar los ajustes.

Se ha activado el 3rd Party Access.

Activación del acceso al dispositivo

Puede cambiar la contraseña de acceso al dispositivo.

Para cambiar la contraseña de acceso al dispositivo:

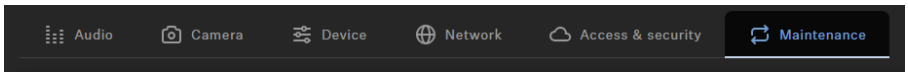
- En , vaya a **Access & security**.
- En el campo **Device Access**, haga clic en **Edit**.
- Asigne una contraseña de acceso que se solicita durante el claiming de la instancia en LUI (consulte **Ejecución de la Local Web UI (LUI)**).

  Tenga en cuenta que la nueva contraseña debe cumplir los siguientes requisitos:
  - Al menos 10 caracteres
  - Una letra minúscula (a...z)
  - Una letra mayúscula (A...Z)
  - Un número (0...9)
  - Un carácter especial (!#$%&()*+,- ./:;<=>?@[]^_{|}~)
  - Longitud máxima: 64 caracteres
- Haga clic en **OK** para guardar los ajustes.

Se ha cambiado la contraseña de acceso al dispositivo.

Mantenimiento

En esta sección encontrará los procedimientos de mantenimiento, así como instrucciones para configurar servidores NTP y gestionar los ajustes de sincronización horaria del dispositivo.



Servidores NTP

Active o desactive la sincronización horaria automática mediante NTP. Elija entre los modos Automático y Manual. En el modo Manual puede especificar hasta dos direcciones de servidor NTP.

Hora del sistema

Muestra la hora del sistema actual con la que funciona el dispositivo. Si NTP está desactivado, puede ajustar aquí la hora del sistema.

Ajustes de audio predeterminados

Restablece los ajustes de audio (corte de graves y perfiles de sonido) a los valores predeterminados de fábrica.

> **i** El último estado guardado en el campo “Silenciamiento por ubicación” se conserva incluso después de restablecer los ajustes de audio a los valores predeterminados de fábrica.

Restablecimiento de la cámara

Restablece los ajustes predeterminados de la cámara.

Restablecimiento de fábrica

Todos los ajustes del dispositivo seleccionado se restablecen a los valores predeterminados de fábrica.

> **i** El último estado guardado de la función **Silenciamiento por ubicación** se conserva incluso después de restablecer el dispositivo a los valores predeterminados de fábrica.

Restablecimiento de los ajustes de audio

Puede restablecer todos los ajustes de audio a los valores de fábrica.

Así puede restablecer todos los ajustes de audio:

- Vaya en a **Maintenance** > **Audio Reset**.
- Haga clic en **Reset audio settings** y confirme con **Reset audio**.

✓ Se han restablecido todos los ajustes de audio a los valores de fábrica.

Restablecimiento de los ajustes de la cámara

Puede restablecer todos los ajustes de la cámara a los valores de fábrica.

Así puede restablecer todos los ajustes de cámara:

- Vaya en a **Maintenance** > **Camera Reset**.
- Haga clic en **Reset camera settings** y confirme con **Reset camera**.

✓ Se han restablecido todos los ajustes de la cámara a los valores de fábrica.

Restablecer la TC Bar a los ajustes de fábrica

Puede restablecer el dispositivo a los ajustes de fábrica manualmente pulsando el botón en la parte posterior del dispositivo o de forma remota utilizando el panel de control en .

AVISO

Pérdida de datos tras restablecer los ajustes de fábrica

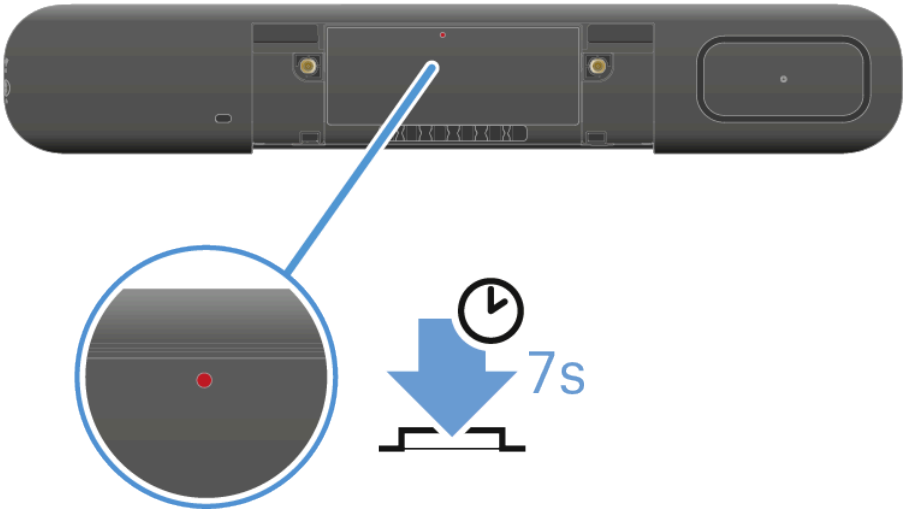
Todas las conexiones activas se interrumpen y todos los ajustes se restablecen a los ajustes de fábrica.

Todos los datos personales que la memoria interna haya registrado se eliminan de forma irrevocable.

- Asegúrese de que no se están utilizando conexiones activas en el momento del restablecimiento.
- Compruebe que todos los datos personales relevantes se hayan eliminado correctamente.

▶ Restablezca la TC Bar a los ajustes de fábrica de una de las siguientes maneras:

- Mantenga pulsado el botón de reinicio en la parte trasera del dispositivo durante al menos 7 segundos,



o

- Vaya en a **Maintenance** y haga clic en **Reset to factory settings**. Confirme el ajuste con **Reset to factory settings**.

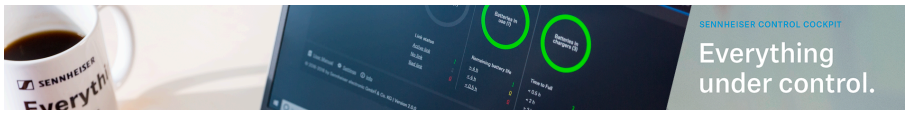
✓ Se oye un breve sonido y el LED rojo parpadea lentamente. La TC Bar se restablece y, a continuación, se reinicia. El LED blanco parpadea durante el proceso de arranque. Suena una breve melodía cuando el dispositivo está listo para funcionar.

La TC Bar se ha restablecido y está lista para su funcionamiento.

Control Cockpit

Descripción general

Control Cockpit es una interfaz de gestión centralizada que optimiza el manejo y la supervisión de sistemas de audio, vídeo y control desde un único panel fácil de usar.



Con Control Cockpit, los usuarios pueden gestionar fácilmente los ajustes de los dispositivos, supervisar el rendimiento del sistema y ejecutar comandos en varios dispositivos desde un único lugar.

> **i** Para obtener más información, visite el sitio web sennheiser.com/control-cockpit o el manual en línea en Control Cockpit.

Control Cockpit admite las siguientes funciones para la TC Bar:

Configuración inicial

- Asignar el TC Bar a una instancia de Control Cockpit (solución de red)
- Añadir el TC Bar al Control Cockpit de forma manual
- Seleccionar el perfil de sonido
- Establecer el perfil de dispositivo para la cámara
- Seleccionar el modo de red

Audio

- Seleccionar el perfil de sonido
- Ajustar la Noise Gate del micrófono interno
- Establecer la prioridad de mezcla automática
- Ajustar el tiempo de fundido de entrada/salida (Fade Time)
- Ajustar Far End Output para el TCC M
- Ajustar el volumen
- Silenciar el TC Bar
- Silenciar todos los micrófonos
- Habilitar la salida de altavoz Dante®
- Activar Mute por ubicación
- Restablecer los ajustes de audio

Zonas

- Establecer zona de prioridad
- Establecer zonas de exclusión

Dispositivo

- Actualizar el firmware
- Ajustar el brillo de los ledes
- Establecer el perfil de dispositivo para la cámara
- Activar y desactivar las señales acústicas
- Reiniciar el TC Bar
- Activar la salida HDMI®
- Cambiar el modo Eco
- Restablecer el TC Bar a los ajustes de fábrica

Red

- Activar el etiquetado VLAN (red Dante®)
- Activar Bluetooth®
- Iniciar la sincronización Bluetooth®
- Sincronizar el TC Bar con un dispositivo Bluetooth®
- Activar la transmisión de señales Dante
- Activar la transmisión continua de Dante®
- Seleccionar el modo de red

Cámara

- Crear un perfil de dispositivo personalizado
- Ajustar el balance de blancos
- Ajustar el brillo
- Ajustar el contraste
- Ajustar la saturación
- Ajustar la nitidez
- Activar la función Poca iluminación
- Activar la compensación de contraluz
- Ajustar la frecuencia antiparpadeo
- Ajustar la velocidad del encuadre automático
- Ajustar la velocidad del zoom
- Ajustar la velocidad de giro e inclinación
- Activar las funciones del mando a distancia
- Activar Auto Framing
- Activar Person Tiling
- Ajustar la posición de la cámara
- Conectar una cámara PTZ externa
- Establecer el modo de cámara predeterminado
- Restablecer los ajustes de la cámara

Acceso

- Activar el acceso de terceros
- Activar el acceso al dispositivo

Configuración inicial

En esta sección, podrá ver los pasos que debe seguir para la configuración inicial utilizando métodos y procedimientos probados.

Los ajustes adicionales le permiten adaptar el TC Bar a los requisitos de su infraestructura.

Para empezar, se recomienda configurar lo siguiente en su TC Bar:

- Asignar el TC Bar a una instancia de Control Cockpit (solución de red)
- Seleccionar el perfil de sonido
- Establecer el perfil de dispositivo para la cámara
- Seleccionar el modo de red

A continuación, se recomienda hacer los siguientes ajustes avanzados en el Control Cockpit según sea necesario:

- Activar la transmisión de señales Dante
- Activar el etiquetado VLAN (red Dante®)
- Establecer la prioridad de mezcla automática
- Ajustar la Noise Gate del micrófono interno
- Ajustar Far End Output para el TCC M
- Establecer zona de prioridad
- Establecer zonas de exclusión

Encontrará el resto de funciones y ajustes disponibles en Uso.

Asignar el TC Bar a una instancia de Control Cockpit (solución de red)

El TC Bar se suministra con protección por contraseña para la configuración. El dispositivo debe asignarse a una instancia de Control Cockpit antes de que se pueda ver y modificar la configuración del dispositivo.

> **i** Tenga en cuenta que el dispositivo solo se podrá utilizar en su totalidad una vez asignado (véase Funcionamiento como sistema de conferencia conectado).

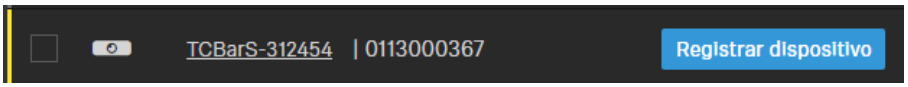
El inicio de sesión del dispositivo se utiliza para vincular el dispositivo al Control Cockpit e impedir así que pueda ser controlado dentro de la red sin autenticación. La comunicación con el control del dispositivo está cifrada y no es posible sin introducir la contraseña establecida.

> **i** La configuración inicial del dispositivo se lleva a cabo siempre conectándolo directamente a la red a través del cable LAN (RJ45).

ℹ Utilice solo cables de red con el estándar CAT5e (F/STP) o superior.

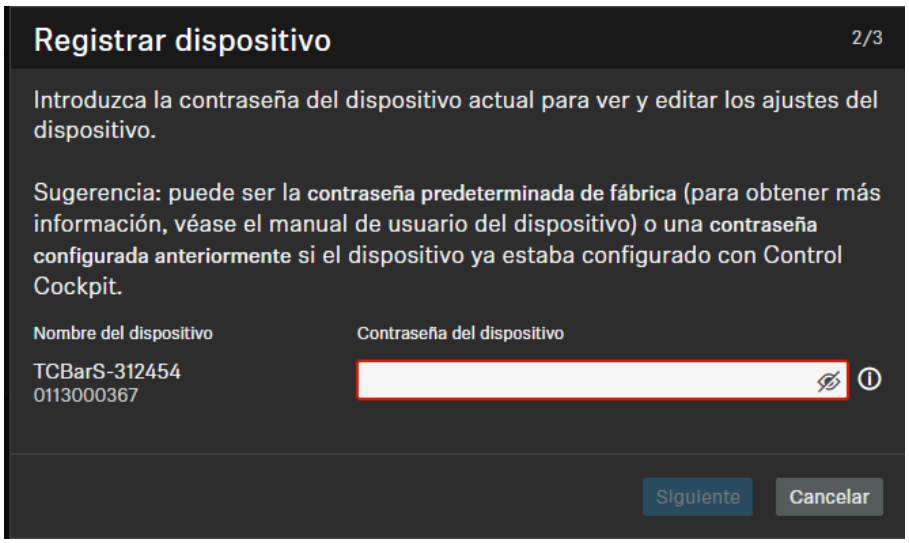
Para asignar el TC Bar a una instancia de Control Cockpit:

- Descargue el software Sennheiser Control Cockpit en sennheiser.com/control-cockpit e instale la aplicación en un PC o servidor.
- Conecte el puerto de red Control del dispositivo a la red.
- Abra el Control Cockpit y haga clic en la vista **Lista de dispositivos**.
  - El nuevo dispositivo no asignado se reconoce de forma automática.



  Si el dispositivo no aparece en la lista de dispositivos, siga estos pasos:
  - Al cabo de un minuto, actualice el Cockpit con el botón **Actualizar lista**.
  - Añada el TC Bar de forma manual introduciendo una dirección IP (véase Añadir el TC Bar al Control Cockpit de forma manual).

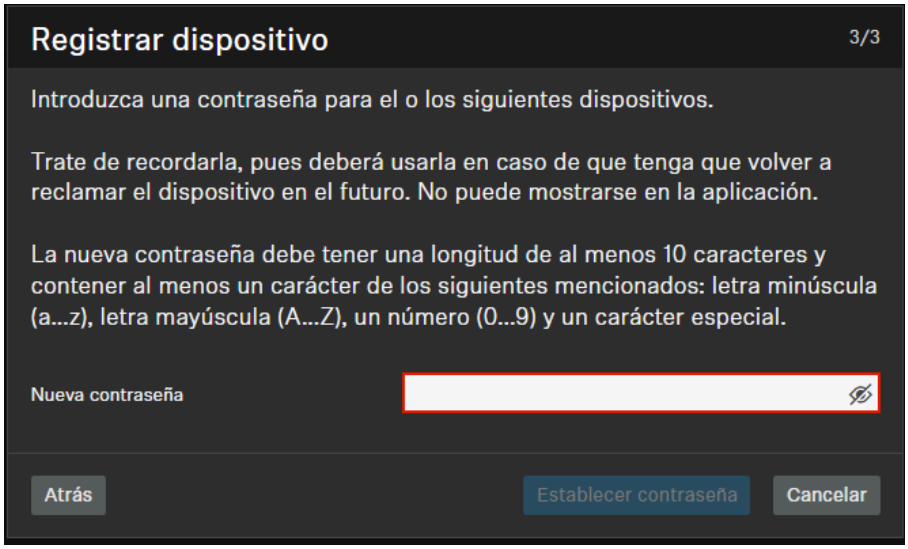
- Haga clic en **Asignar dispositivo** e introduzca la contraseña predeterminada del dispositivo.



ℹ La contraseña predeterminada se encuentra en la placa de características del dispositivo, en **Default PW**.

> **i** Si el dispositivo se ha registrado previamente en otra instancia de Control Cockpit, introduzca la contraseña ya establecida. Si no recuerda la contraseña ya establecida, restablezca el dispositivo a los ajustes de fábrica (véase Restablecer el TC Bar a los ajustes de fábrica) y vuelva a introducir la contraseña predeterminada.

✓ Para garantizar el acceso seguro al dispositivo, a continuación se le pedirá que introduzca una nueva contraseña.



> **i** Tenga en cuenta que la nueva contraseña debe cumplir los siguientes requisitos:
>
> - Al menos 10 caracteres
> - Una letra minúscula (a...z)
> - Una letra mayúscula (A...Z)
> - Un número (0...9)
> - Un carácter especial (!#$%&()*+,- ./:;<=>?@[]^_{|}~)
> - Longitud máxima: 64 caracteres

▶ Introduzca la nueva contraseña para su dispositivo y haga clic en **Establecer contraseña**.

> **i** La contraseña se puede cambiar en la pestaña **Acceso** de la página del dispositivo, Activar el acceso al dispositivo. También puede instalar una nueva instancia de Control Cockpit y registrar el dispositivo introduciendo la contraseña establecida.

El dispositivo se ha asignado a una instancia de Control Cockpit. Ahora puede utilizar todas las funciones disponibles. Encontrará más información en Control Cockpit.

Añadir el TC Bar al Control Cockpit de forma manual

Si el Control Cockpit no reconoce automáticamente el TC Bar, puede añadirlo de forma manual por medio de una IP.

Para añadir el TC Bar a la lista de dispositivos del Sennheiser Control Cockpit:

- En el Control Cockpit, haga clic en **Añadir dispositivo** en la pestaña **Dispositivos**.
  - Aparecerá un cuadro de diálogo con otros campos de entrada.
- Introduzca la dirección IP del TC Bar. También puede introducir un rango de direcciones para añadir varios dispositivos a la vez.
- A continuación, haga clic en **Guardar**.

El TC Bar se ha añadido correctamente. Si el TC Bar sigue sin aparecer, actualice la interfaz web del Control Cockpit con el botón **Actualizar lista**.

Seleccionar el perfil de sonido

Los perfiles de sonido son preajustes optimizados para las opciones de montaje previstas.

Puede seleccionar un perfil (recomendado) o ajustar el ecualizador de forma manual.

- En el Control Cockpit, vaya a **Dispositivos** > **TC Bar** > **Audio**.
- Seleccione el tipo de montaje instalado en la lista desplegable (recomendado).
  Opcional: Seleccione **Personalizado** para hacer sus propios ajustes.

✓ Se ha seleccionado el perfil de sonido del TC Bar.

Establecer el perfil de dispositivo para la cámara

Los perfiles de dispositivo contienen ajustes personalizados o predefinidos para las plataformas de conferencia y colaboración compatibles.

- **Personalizado**: activa todos los ajustes de la pestaña **Cámara** y la salida HDMI® de la pestaña **Dispositivo**.
- **Microsoft Teams**:
  - Activa los ajustes predeterminados de Microsoft Teams
  - Restablece todos los ajustes de la pestaña **Cámara**
  - Desactiva la salida HDMI® en la pestaña **Dispositivo**
  - Reinicia el dispositivo

  > **i** Con este perfil se reduce el zoom de la cámara del TC Bar para ajustarlo a la especificación de Microsoft Teams.

- **Zoom**
  - Activa los ajustes predeterminados para Zoom
  - Restablece todos los ajustes de la pestaña **Cámara**
  - Reinicia el dispositivo

  > **i** Con este perfil se puede cambiar el zoom de la cámara del TC Bar para ajustarlo a la especificación de Zoom.

Para seleccionar un perfil de dispositivo para la cámara:

> **i** Cuando se cambia el perfil de dispositivo, se restablecen los ajustes de la cámara y se reinicia el dispositivo.

- ▶ En el Control Cockpit, vaya a **Dispositivos** > **TC Bar** > **Cámara**.
- ▶ En **Perfiles de dispositivo**, seleccione el perfil que desee.

✓ Se ha establecido el perfil de dispositivo para la cámara.

Seleccionar el modo de red

Puede ajustar los distintos modos de red con el panel del software Sennheiser Control.

En el momento de la entrega, los TC Bar están en los siguientes modos de red:

- TC Bar S: Single Domain Mode
- TC Bar M: Split Mode

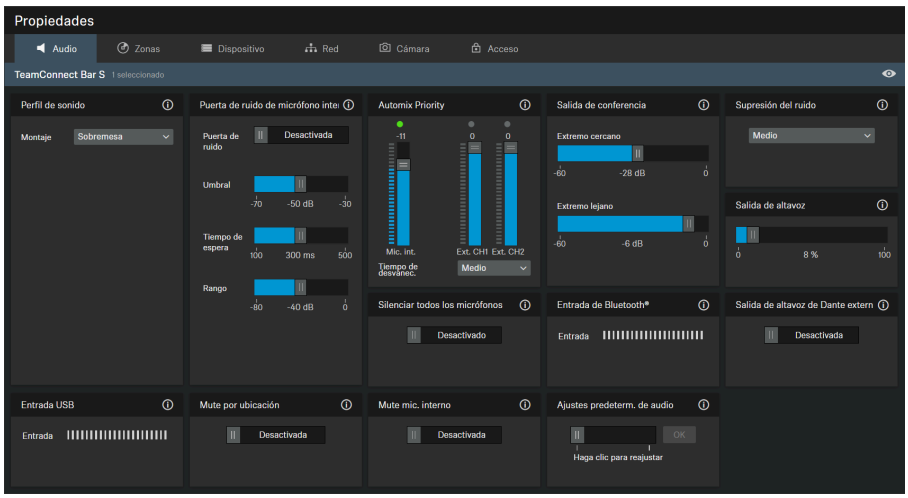
Para seleccionar un modo de red:

- En el Control Cockpit, vaya a **Dispositivos** > **TC Bar** > **Red**.
- Seleccione un modo de red entre las siguientes opciones:
  - Single Domain Mode
  - Dual Domain Mode
  - Split Mode (solo para TC Bar M)

✓ Se ha seleccionado el modo de red.

Ajustes de audio

Puede modificar los siguientes ajustes en la pestaña de audio.



1. Supresión del ruido
2. Mute mic. interno
3. Salida externa para altavoces Dante®

Perfil de sonido

Los perfiles de sonido son preajustes que se han optimizado para las opciones de montaje previstas.

Personalizado: Ecualizador de 7 bandas para configurar o seleccionar manualmente los ajustes de sonido prestablecidos en función de la opción de montaje del dispositivo.

- Montaje en pared
- Sobremesa
- Debajo de la pantalla
- Encima de la pantalla
- Colocación independiente
- Personalizado

Puerta de ruido de micrófono interno

Puerta de ruido:

La Puerta de ruido puede activarse para evitar la amplificación del ruido de fondo, por ejemplo, durante las pausas en el discurso.

Umbral:

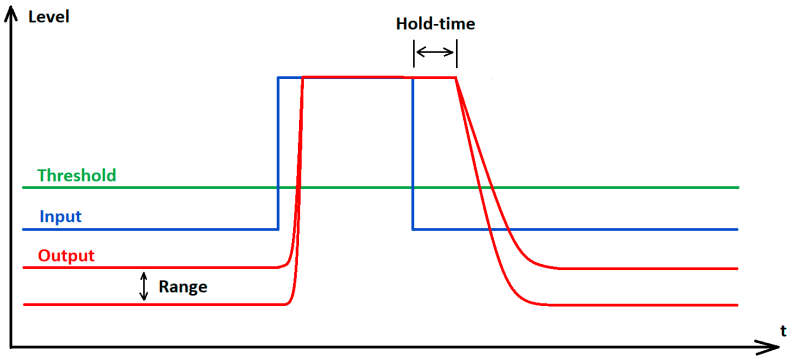
La Puerta de ruido abrirá el audio de la salida del micrófono solo después de que se haya alcanzado el valor umbral predefinido del micrófono necesario. Con el control deslizante puede ajustar el nivel de umbral mínimo de -70 dB a -30 dB en pasos de 1 dB.

Tiempo de espera:

El Tiempo de espera establece la duración hasta que se activa la Puerta de ruido, por ejemplo, durante las pausas del discurso. Con el control deslizante puede ajustar el tiempo de duración de 100ms a 500ms en pasos de 50ms.

Rango

El parámetro «Rango» define el nivel de supresión de ruido por debajo del umbral establecido para toda la puerta de ruido. El parámetro se puede ajustar en intervalos de 1 dB entre 0 dB (sin supresión) y 80 dB (el nivel se reduce a 80 dB por debajo del umbral y después del «tiempo de ataque»).



Prioridad de automezcla

La TC Bar tiene hasta dos entradas Dante® para canales de micrófonos externos (canal ext. 1 y canal ext. 2) Los canales permiten conectar dispositivos externos (por ejemplo, TeamConnect Ceiling Medium) a la TC Bar a través de una red Dante®. Los ajustes a través de la Prioridad de automezcla solo gestionan la prioridad del canal seleccionado. No influye en el nivel de ganancia actual de los micrófonos conectados

Mezclador automático integrado

Las entradas Dante se gestionan a través de un mezclador automático integrado, que permite establecer la prioridad de los canales, incluida la matriz de micrófonos interna, mediante atenuadores individuales. Reducir el nivel mediante el atenuador de control correspondiente añadirá una reducción de nivel virtual al canal que hará menos probable que lo seleccione el mezclador automático.

Medidores de nivel

Los medidores de nivel muestran el nivel de señal de las entradas y el atenuador PRE interno, la matriz de micrófonos y también la reducción del nivel virtual PRE. Por lo tanto, al mover los atenuadores no se cambian los niveles mostrados.

Prioridad de un canal único

Si desea darle prioridad a un canal único de la selección, tendrá que reducir la reducción de ganancia virtual de los otros dos canales. Con Fade Time (Tiempo de desvanecimiento)

puede ajustar la velocidad de conmutación entre las fuentes de audio conectadas al mezclador automático.

Canal activo

El mezclador automático muestra un indicador encima de los canales para indicar cuál es el canal activo. Si el canal está activo, el indicador cambia a verde. El mezclador automático tiene un NOM (número de micrófonos abiertos) = 1, por lo que solo se puede activar un micrófono cada vez.

Mute mic. interno

Silencia solo el canal de entrada del micrófono interno del dispositivo. Los canales del micrófono externo (Ext. CH1 y Ext. CH2) no se modifican.

Salida de conferencia

Controla el nivel de las señales de los extremos cercano y lejano en la salida de conferencia DANTE.

Control deslizante para ajustar el nivel de salida digital de audio desde 0 dB hasta -60 dB en pasos de 1dB.

Supresión del ruido

La supresión del ruido detecta y suprime el ruido exterior estático indeseado (por ejemplo: aire acondicionado, ventiladores, etc.). En función de la intensidad del nivel de ruido, puede elegir el grado de supresión:

- bajo
- medio
- alto

Salida de altavoz

Control deslizante para ajustar el nivel de la salida de audio hasta el 100 %.

Entrada Bluetooth

Muestra el nivel de salida del dispositivo Bluetooth conectado actualmente, que se conecta a una TC Bar como nivel de salida.

Salida externa para altavoces Dante®

Dirige el audio a altavoces Dante® y desactiva los altavoces internos de la TC Bar.

ℹ Dante® debe estar habilitado para que esta función funcione.

Entrada USB

Muestra el nivel de salida del dispositivo USB conectado actualmente, que se conecta a una TC Bar como nivel de salida.

Silenciar todos los micrófonos

Silencia todos los canales de entrada de micrófono:

- Micrófono interno
- Ext. CH1
- Ext. CH2

ℹ El silenciamiento del micrófono también puede activarse o desactivarse mediante la configuración del sistema operativo o del sistema de conferencia que se esté utilizando (por ejemplo, MS Teams, Zoom, etc.).
Si usa el Control Cockpit para silenciar el micrófono, se silencian todas las señales de micrófono salientes. Este es el caso, incluso si su TCC M está conectado, no se enciende ningún LED rojo para indicar que el dispositivo está silenciado. Además, la TC Bar no transmite más señales de audio a través de los canales NearEnd ConferenceOut o LocalMicrophoneMixOut de Dante®. Se continúa transmitiendo el canal FarEnd ConferenceOut.

Silenciamiento por ubicación

Part of group: Active esta función para añadir el transmisor a un grupo de silenciamiento. Si luego uno de los transmisores de este grupo se silencia o reactiva, todos los demás transmisores del mismo grupo de silenciamiento y de la misma ubicación también se silenciarán y reactivarán simultáneamente. Esto le permite crear un grupo de silenciamiento distinto para cada ubicación.

Deactivated: El transmisor no forma parte de un grupo de silenciamiento. Silenciarlo o reactivarlo no afecta a otros transmisores.

ℹ El estado guardado más recientemente se conserva incluso después de restablecer el dispositivo o los ajustes de audio a los valores predeterminados de fábrica.

Silenciar todos los micrófonos.

Silencia todos los canales de entrada de micrófono:

- Micrófono interno
- Ext. CH1
- Ext. CH2

Ajustes de audio predeterminados

Restablece los ajustes de audio (corte de graves y perfiles de sonido) a los valores predeterminados de fábrica.

> **i** El último estado guardado en el campo “Silenciamiento por ubicación” se conserva incluso después de restablecer los ajustes de audio a los valores predeterminados de fábrica.

Seleccionar el perfil de sonido

Los perfiles de sonido son preajustes optimizados para las opciones de montaje previstas.

Puede seleccionar un perfil (recomendado) o ajustar el ecualizador de forma manual.

- En el Control Cockpit, vaya a **Dispositivos** > **TC Bar** > **Audio**.
- Seleccione el tipo de montaje instalado en la lista desplegable (recomendado). Opcional: Seleccione **Personalizado** para hacer sus propios ajustes.

✓ Se ha seleccionado el perfil de sonido del TC Bar.

Ajustar la Noise Gate del micrófono interno

Con la Noise Gate, el ruido de fondo no se amplifica durante las pausas del discurso.

En principio, la atenuación interna del ruido es capaz de reducir el ruido de la sala de manera eficaz. Sin embargo, puede haber casos en los que se necesite una Noise Gate adicional. Con la Noise Gate, el ruido de fondo no se amplifica durante las pausas del discurso. Esto es importante sobre todo si se utilizan varios micrófonos a la vez.

Durante las pausas del discurso, por ejemplo, el sistema aumenta de forma automática la amplificación ya que supone que no hay suficiente intensidad de señal. Esto hace que el ruido de fondo se amplifique sin necesidad.

Umbral

Puede establecer un **valor umbral** a partir del cual el sistema silencia el micrófono. La Noise Gate solo abre la salida de audio del micrófono cuando este supera el valor umbral definido. Con el control deslizante puede ajustar el valor umbral mínimo de -70 dB a -30 dB en pasos de 1dB.

Tiempo de espera

El **tiempo de espera** determina lo rápido que el micrófono reduce la amplificación. Se puede establecer un retardo de hasta 500 ms. Puede ajustar el tiempo de espera entre 100 ms y 500ms en pasos de 50ms.

Para ajustar el valor umbral de la Noise Gate

- En el Control Cockpit, vaya a **Dispositivos** > **TC Bar** > **Audio**.
- Active la función **Noise Gate** en el campo **Noise Gate de micrófono interno**.
- Ajuste el valor deseado en **Umbral**.
  - Se ha ajustado el valor umbral.

Para ajustar el tiempo de espera

- En el Control Cockpit, vaya a **Dispositivos** > **TC Bar** > **Audio**.
- Active la función **Noise Gate** en el campo **Noise Gate de micrófono interno**.
- Ajuste el valor deseado en **Tiempo de espera**.
  - Se ha ajustado el tiempo de espera.

✓ Se ha ajustado la Noise Gate del micrófono interno.

Establecer la prioridad de mezcla automática

Con la prioridad de mezcla automática puede establecer la prioridad de los canales, incluida la matriz de micrófonos interna, mediante reguladores individuales.

El TC Bar cuenta con hasta dos entradas Dante® para canales de micrófono externos (Ext. CH 1 y Ext. CH 2). Los canales permiten conectar dispositivos externos (TeamConnect Ceiling Medium, etc.) al TC Bar a través de una red Dante®. Las entradas Dante® se gestionan por medio de un mezclador automático integrado que permite establecer la prioridad de los canales, incluida la matriz de micrófonos interna, mediante reguladores individuales.

> **i** Los ajustes con la prioridad de mezcla automática solo gestionan la prioridad del canal seleccionado. No influyen en el nivel de amplificación real de los micrófonos conectados.

Al reducir el nivel con el regulador correspondiente, se añade una reducción de nivel virtual al canal para que sea menos probable que lo seleccione el mezclador automático. Los niveles mostrados no cambian al mover los reguladores.

Si desea favorecer a un solo canal de la selección, reduzca la amplificación virtual de los otros dos canales. Cuanto menor sea el número de dB, más probable será que se seleccione el canal.

Ejemplo:

Int Mic	Ext. CH 1	Ext. CH 2	Explicación
-30dB	-60dB	0dB	• Ext. CH 2 tiene la prioridad más alta, por lo que se suele seleccionar. • Int. Mic. tiene una prioridad menor, por lo que se selecciona con menos frecuencia. • Ext. CH 1 tiene la prioridad más baja.
-60dB	-10dB	-30dB	• Ext. CH 1 tiene la prioridad más alta, por lo que se suele seleccionar. • Ext. CH 2 tiene una prioridad menor, por lo que se selecciona con menos frecuencia. • Int. Mic. tiene la prioridad más baja.
0dB	-30dB	-30dB	• Int. Mic tiene la prioridad más alta, por lo que se suele seleccionar. • Ext. CH 1 y 2 tienen una prioridad menor, por lo que se seleccionan con menos frecuencia.

Ajustar el tiempo de fundido de entrada/salida (Fade Time)

Con Fade Time puede ajustar la velocidad de cambio entre las fuentes de audio conectadas al mezclador automático.

- Empiece reduciendo el micrófono interno (Int Mic) en -30 dB.
- Hable en distintas posiciones y escuche al otro lado de una conferencia telefónica para ver si el audio cumple sus expectativas.
- Seleccione distintos valores para el tiempo de fundido y escuche la transición de un micrófono a otro.

✓ Se ha ajustado el tiempo de fundido de entrada/salida (Fade Time).

Ajustar Far End Output para el TCC M

Con Far End Output puede ajustar la amplificación de la señal del TCC M.

Los ajustes predeterminados del TCC M están adaptados a las aplicaciones más comunes. En algunos casos, puede ajustar de forma precisa el rendimiento con los siguientes ajustes de la pestaña Audio del Control Cockpit.

Para ajustar la amplificación en el campo Far End Output (digital) del TCC M:

- En el Control Cockpit, vaya a **Dispositivos** > **TCC M** > **Audio**.
- Aumente la amplificación en el campo **Far End Output digital** si el TCC M está muy lejos del público.
- Reduzca la amplificación si el TCC M está muy cerca del público.

Para ajustar la sensibilidad de Beam Freeze:

- En el Control Cockpit, vaya a **Dispositivos** > **TCC M** > **Audio**.
- Aumente el nivel de entrada en **Ajuste manual** para activar Beam Freeze antes y mejorar así la cancelación del eco.
- Reduzca el nivel de entrada para mejorar el Near End y el discurso doble.
- Seleccione **Control automático de amplificación** si, por ejemplo, los asientos de la sala van cambiando. Esto permite que el micrófono TCC M se ajuste al mejor nivel de entrada.

✓ Se ha ajustado Far End Output.

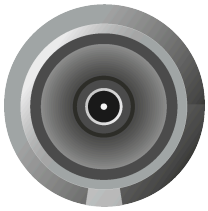
Ajustar el volumen

Puede ajustar el volumen mediante el panel de control del software de control de Sennheiser.

> **i** También puede ajustar el volumen con el mando a distancia y/o mediante la configuración del sistema del sistema operativo o del sistema de conferencias utilizado (p. ej., MS Teams, Zoom, etc.).

El volumen puede ajustarse dentro del rango de 0 a 100.

Ejemplos:



Volumen 0



Volumen 100

ADVERTENCIA



Peligro por volumen alto

Un volumen excesivo puede dañar el oído.

- Reduzca el volumen y, dado el caso, la amplificación del micrófono antes de utilizar el producto.

Para ajustar el volumen:

- En Control Cockpit, navegue a **Dispositivos** > **TC Bar** > **Audio**.
- Ajuste el volumen de forma individual en **Salida de altavoz**.

✓ El volumen se ha ajustado.

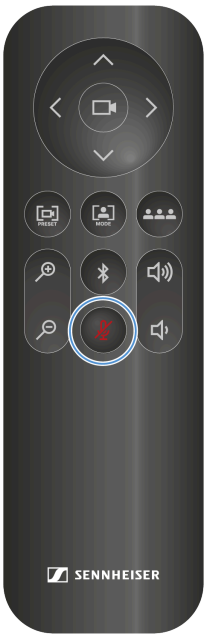
Silenciar el TC Bar

El modo silencio del micrófono se puede activar y desactivar con el mando a distancia o el Control Panel de la aplicación Sennheiser Control.

> **i** El modo silencio del micrófono también se puede activar o desactivar en los ajustes del sistema operativo o de conferencia utilizado (por ejemplo, MS Teams, Zoom, etc.).
> Si silencia el micrófono con el Control Cockpit, se silenciarán todas las señales salientes del micrófono, incluso si, por ejemplo, su TCC M conectado no indica con un led rojo que el dispositivo está silenciado. Además, el TC Bar dejará de transmitir señales de audio mediante los canales Dante® NearEnd ConferenceOut o LocalMicrophoneMixOut. Sin embargo, el canal FarEnd ConferenceOut seguirá transmitiendo.

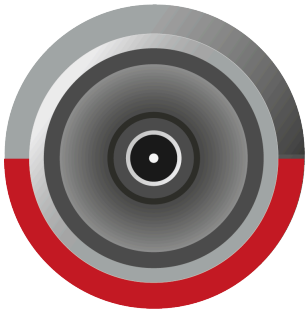
Silenciar el TC Bar

▶ Para silenciar el TC Bar:
- Pulse brevemente el botón de silencio del mando a distancia o



- Vaya a **Dispositivos** > **TC Bar** > **Audio** en el Control Cockpit y active el ajuste **Silenciar micrófono**.

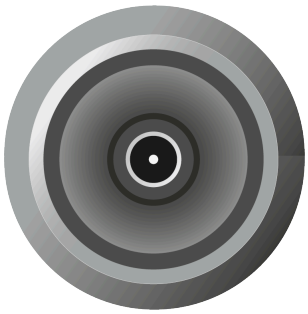
El led inferior de los ajustes de audio se ilumina en rojo. El modo silencio está activado.



Cancelar el modo silencio:

- Para cancelar el modo silencio:
  - Pulse brevemente el botón de silencio del mando a distancia o
  - Vaya a **Dispositivos** > **TC Bar** > **Audio** en el Control Cockpit y desactive el ajuste **Silenciar micrófono**.

El led rojo se apaga. El modo silencio se ha cancelado.



El TC Bar se ha silenciado.

Silenciar todos los micrófonos

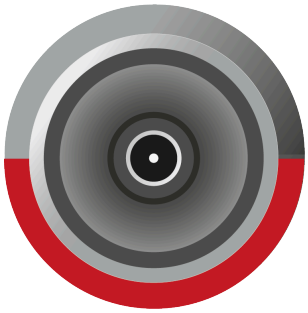
Silenciar todos los canales de entrada con un solo clic.

Esta función silencia todos los canales de entrada de micrófono:

- Micrófono interno
- CH1 externo
- CH2 externo

Para silenciar todos los canales de entrada:

- En el Control Cockpit, vaya a **Dispositivos** > **TC Bar** > **Audio**.
- Active el control deslizante etiquetado **Silenciar todos los micrófonos**.
  - El LED inferior de la configuración de audio se ilumina en rojo, indicando que el silencio está activo.



Todos los canales de entrada de micrófono han sido silenciados.

Habilitar la salida de altavoz Dante®

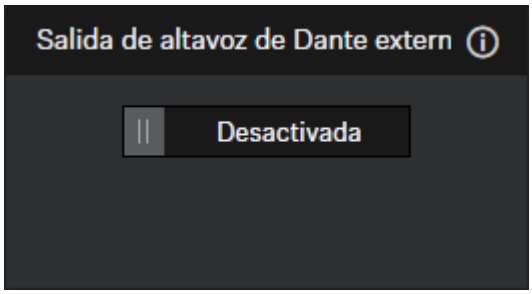
Redirija el audio a altavoces externos Dante® y desactive los altavoces internos del dispositivo.

Cuando está habilitada, la salida de audio se redirige a altavoces externos Dante® y los altavoces internos del dispositivo quedan silenciados.

> **i** Antes de habilitar esta función, asegúrese de que los protocolos Dante® estén activados (consulte Activar la transmisión de señales Dante). Además, verifique que el enrutamiento se haya configurado en Audinate Apps antes de la activación; de lo contrario, pueden producirse efectos de eco.

Para activar la salida de altavoz Dante®:

- En el Control Cockpit, vaya a **Dispositivos** > **TC Bar** > **Audio**.
- Active el control deslizante en el campo **Salida de altavoz Dante® externa**.



✓ La salida de audio se enruta a los altavoces externos Dante®.

Activar Mute por ubicación

Puede silenciar varios dispositivos de una sala a la vez utilizando el botón de silencio de cualquier transmisor.

Para ello, antes debe añadir el dispositivo al grupo de silencio de la ubicación.

Dispone de las siguientes funciones:

Desactivado

El TC Bar no forma parte de un grupo de silencio. Silenciar o desactivar el modo silencio no afecta a otros transmisores.

Parte del grupo

Active esta función para añadir el TC Bar a un grupo de silencio. Si después se silencia uno de los transmisores de este grupo de silencio, el resto de transmisores del grupo de la misma ubicación también se silenciarán o se desactivará el modo silencio a la vez. Así, puede crear un grupo de silencio distinto para cada ubicación.

i Si utiliza la función de silencio normal a través del TC Bar con un TCC M enrutado, se recomienda ajustar el brillo del led del **TCC M** a **0**. La función de silencio solo se puede visualizar en el TC Bar, no en el TCC M.

PRECAUCIÓN

Peligro por volumen alto

Con un TCC M enrutado, se pueden producir ecos molestos si se utiliza el **Mute por ubicación** durante una conferencia. Al silenciar, se interrumpe la corriente de entrada del micrófono, por lo que el AEC no siempre puede estimar el tiempo de respuesta al impulso de la unidad remota.

- Evite utilizar esta función junto con un TCC M enrutado.
- Si utiliza esta función, reduzca el volumen y, si es necesario, la amplificación del micrófono antes de volver a activarla.

Para activar la función Mute por ubicación:

- En el Control Cockpit, vaya a **Dispositivos** > **TC Bar** > **Audio**.
- Active la función **Mute por ubicación**.
  - ✓ El indicador cambia a **Parte del grupo**.

✓ Se ha activado la función Mute por ubicación.

Restablecer los ajustes de audio

Puede restablecer todos los ajustes de audio a los valores de fábrica.

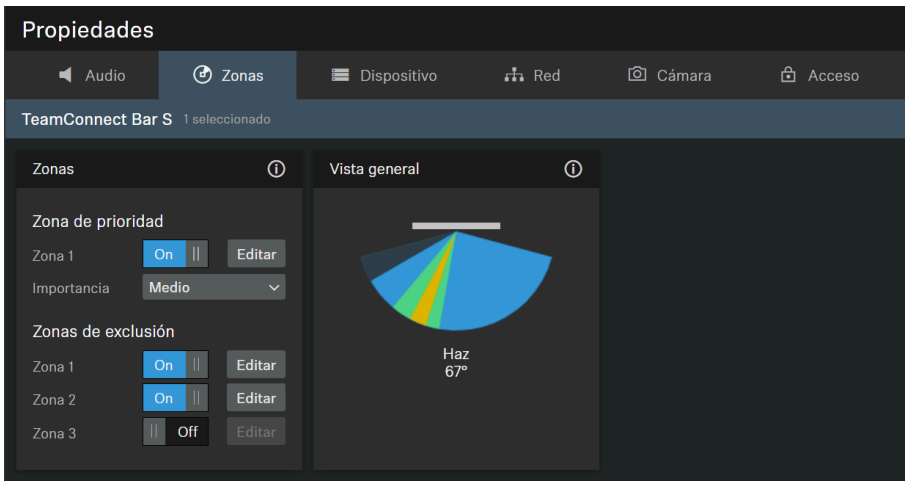
Para restablecer todos los ajustes de audio:

- En el Control Cockpit, vaya a **Dispositivos** > **TC Bar** > **Audio**.
- Mueva el control deslizante de **Restablecer audio** hacia la derecha y confirme con **Aceptar**.

✓ Todos los ajustes de audio se han restablecido a los valores de fábrica.

Zonas

TeamConnect Bar le permite definir dos tipos diferentes de zonas.



TeamConnect Bar le permite definir dos tipos diferentes de zonas:

- Una zona de prioridad: la zona que se debe preferir
- Hasta tres zonas de exclusión: zonas que se deben excluir

Los ángulos horizontales se pueden ajustar individualmente.

Zona de prioridad

> **i** En caso de que ambas zonas se solapen, se aplicarán las reglas de la Zona de exclusión.

La Zona de prioridad le permite configurar una zona que se tratará de forma prioritaria en caso de que entren señales de audio de diferentes posiciones al mismo tiempo. Esta función puede ser útil, por ejemplo, durante las reuniones de la conferencia con una persona importante involucrada.

Puede ajustar una importancia para esta zona. La importancia aumenta el énfasis de las señales entrantes de la zona en los valores seleccionados. Se pueden realizar los siguientes ajustes:

- **Media**: Aumenta la importancia de la salida de audio de la zona en aprox. 1,5 veces el valor normal.
- **Alta**: Aumenta la importancia de la salida de audio de la zona en aprox. 2,5 veces el valor normal.
- **Máx.**: Aumenta la importancia de la salida de audio de la zona en aprox. 4 veces el valor normal.

> **i** Cuando se define la Zona de prioridad, el área a priorizar en la detección de la fuente de audio se indica en verde.

Puede ajustar el control deslizante para ajustar una zona de prioridad. La zona se puede ajustar individualmente de 15° a 165°. Tamaño mínimo para el ángulo: 15°.

Zonas de exclusión

> **i** En caso de que ambas zonas se solapen, se aplicarán las reglas de la Zona de exclusión.

La TC Bar le permite definir hasta tres zonas de exclusión. Al activar estas zonas, todas las señales de audio salientes de estas áreas serán ignoradas.

> **i** Cuando se definen las zonas de exclusión, el área a excluir en la detección de la fuente de audio se indica en color petróleo.

Puede ajustar los controles deslizantes para ajustar la zona de exclusión. La zona horizontal se puede ajustar individualmente de 15° a 165°.

Vista general

Al activar las zonas, se crea una vista general en 2D a la derecha que muestra todas las zonas activadas en tiempo real. Las zonas en el modelo 2D se indican en verde (priorizadas) o en color petróleo (excluidas).

Vista general

La vista general de zonas muestra todas las zonas activadas en una presentación general.

Al activar las zonas, se genera una vista general en 2D en la parte derecha, que muestra todas las zonas activadas en tiempo real. Las zonas del modelo en 2D vienen marcadas en verde (prioritarias) o en azul petróleo (excluidas).

> **i** Si ambas zonas se solapan, se aplicarán las reglas de la zona de exclusión.

Establecer zona de prioridad

Puede utilizar la zona de prioridad para dar prioridad a un área de audio importante de una sala (por ejemplo, la posición de un orador).

Durante los acalorados debates de las reuniones, el moderador debe ser capaz de mantener el control de la conversación. Puede establecer una zona de prioridad para que no se dé prioridad a las voces solo por su volumen. El moderador siempre tiene prioridad en la señal entrante, aunque hable más bajo. Esto garantiza que la persona encargada también tenga el control vocal de la situación.

También puede establecer la ponderación de la zona de prioridad. La ponderación determina con qué intensidad se enfoca el haz en esta zona. Dispone de las siguientes opciones:

Media

- Aumenta la ponderación de las señales de audio en la zona de prioridad hasta aprox. 1,5 veces la salida de audio normal (por ejemplo, en salas con ruido ambiental normal). Así, la fuente situada fuera de la zona de prioridad debe tener un volumen 2 dB superior al de una fuente situada dentro de la zona de prioridad para que el haz se dirija a la primera.

Alta

- Aumenta la ponderación de las señales de audio en la zona de prioridad hasta aprox. 2,5 veces la salida de audio normal (por ejemplo, en salas con ruido ambiental alto). Así, la fuente situada fuera de la zona de prioridad debe tener un volumen 4 dB superior al de una fuente situada dentro de la zona de prioridad para que el haz se dirija a la primera.

Máxima

- Aumenta la ponderación de las señales de audio en la zona de prioridad hasta aprox. 4 veces la salida de audio normal (por ejemplo, en salas con mucho ruido ambiental y un moderador que habla bajo). Así, la fuente situada fuera de la zona de prioridad debe tener un volumen 6 dB superior al de una fuente situada dentro de la zona de prioridad para que el haz se dirija a la primera.

> **i** Si la zona de prioridad se solapa con las zonas de exclusión, se aplican los ajustes de las zonas de exclusión.

Para ajustar una zona de prioridad:

1. En el Control Cockpit, vaya a **Dispositivos** > **TC Bar** > **Zonas**.
2. En **Zonas** > **Zonas de prioridad**, haga clic en el botón **Off** para activar la zona.
   - El botón cambia al estado **On**.

- Haga clic en **Editar**.
- Ajuste de forma manual la zona de prioridad que desee dentro del radio especificado.
- Haga clic en **Aplicar** para guardar los ajustes.
  - Se ha ajustado la zona de prioridad.

Para ajustar la ponderación de la zona de prioridad:

- En **Zonas** > **Zona de prioridad** > **Peso**, seleccione el ajuste que desee entre los valores **Medio**, **Alto** o **Máximo**.
  - Se ha ajustado la ponderación.

✓ Se ha establecido la zona de prioridad.

Establecer zonas de exclusión

Puede utilizar las zonas de exclusión para excluir áreas no deseadas de la detección de audio.

Los aparatos de aire acondicionado, las puertas laterales, las cafeteras ruidosas y las salas contiguas pueden generar ruidos no deseados. Los altavoces con señales de audio de participantes alejados también pueden ser una fuente de interferencias para el micrófono.

Para excluir estos ruidos de fondo no deseados, puede definir zonas de exclusión en las que el seguimiento de haces ignore las señales de audio.

Puede configurar hasta tres zonas de exclusión y activarlas a la vez. En cuanto se inicializa el dispositivo, el TC Bar utiliza un algoritmo en tiempo real para detectar la fuente de ruido, que se visualiza directamente como un modelo en 2D en el Control Cockpit. Esto le permite localizar de forma rápida y sencilla la fuente de interferencias y definir una zona de exclusión concreta para esa área.

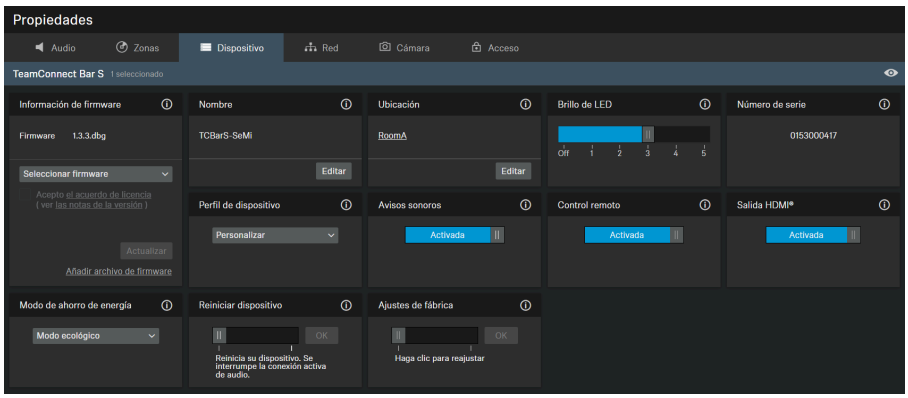
Para establecer una o varias zonas de exclusión:

- En el Control Cockpit, vaya a **Dispositivos** > **TC Bar** > **Zonas**.
- En **Zonas** > **Zonas de exclusión**, haga clic en el botón **Off** de la zona que desee entre 1 y 3 para activar la zona de exclusión.
  - El botón cambia al estado **On**.
- Haga clic en **Editar**.
- Ajuste de forma manual la zona de exclusión que desee dentro del radio especificado.
- Haga clic en **Aplicar** para guardar los ajustes.

✓ Se han establecido las zonas de exclusión.

Ajustes del dispositivo

Tiene a su disposición los siguientes ajustes del dispositivo para la TC Bar.



1. Control remoto
2. Modo de ahorro de energía

Información de firmware

Muestra la versión actual del firmware.

Para obtener información sobre cómo actualizar el firmware, consulte **Actualizar firmware del dispositivo**.

Nombre

Edita el nombre de un dispositivo. El nombre se guardará en el dispositivo. Si cambia el nombre en el propio dispositivo, se mostrará aquí en consecuencia.

Ubicación

Define la ubicación del dispositivo seleccionado.

El campo está limitado a 255 bytes, incluidos todos los caracteres UTF-8.

Brillo de LED

Control deslizante para ajustar el brillo del LED.

- **Off**: los LED se apagan por completo
- **1 ... 5**: ajusta el brillo entre bajo (1) y alto (5)

Número de serie

Muestra el número de serie.

Perfil de dispositivo

Aquí puede seleccionar el perfil de dispositivo deseado, que se aplica a partir de sus propios ajustes configurados o de los ajustes predefinidos de la plataforma de conferencia y colaboración seleccionada.

> **i** Al cambiar el perfil del dispositivo, los ajustes de la cámara se restablecerán y el dispositivo se reiniciará.

- **Personalizado:** perfil del dispositivo propio.
  - Habilita todos los ajustes en la pestaña **Cámara** y en la salida HDMI de la pestaña **Dispositivo**.
- **Microsoft Teams:** predefinido por Microsoft Teams

  > **i** Con este perfil, el zoom de la cámara de la TC Bar se reduce para cumplir con las especificaciones técnicas de Microsoft Teams.

  - Habilita los ajustes predeterminados para Microsoft Teams
  - Restablece todos los ajustes en la pestaña **Cámara**
  - Deshabilita la salida HDMI de la pestaña **Dispositivo**
  - Reinicia el dispositivo
- **Zoom:** predefinido por Zoom

  > **i** Con este perfil, el zoom de la cámara de la TC Bar puede cambiar para cumplir con las especificaciones técnicas de Zoom.

  - Habilita los ajustes predeterminados para Zoom
  - Restablece todos los ajustes en la pestaña **Cámara**
  - Reinicia el dispositivo

Avisos sonoros

Activa o desactiva todos los sonidos integrados de la TC Bar, a excepción de la melodía de bienvenida.

Control remoto

Activa o desactiva el uso del control remoto por infrarrojos de la TC Bar.

Reiniciar dispositivo

Reinicia el dispositivo seleccionado.

Salida HDMI

Activa la señal de salida HDMI a pantalla externa.

> **i** Si selecciona «Microsoft Teams» como «Perfil de dispositivo», la salida HDMI se desactiva.

Modo de ahorro de energía

Según la disponibilidad requerida y el tiempo de respuesta, configure el modo de ahorro de energía para que se ajuste a las necesidades de uso de la TC Bar.

> **i** Para información detallada sobre los requisitos para entrar en un modo de espera específico y sobre el consumo máximo de energía, consulte el capítulo Información de estado sobre el consumo de energía en el manual de TC Bar.

- **Modo de bajo consumo** (opcional)
  - Modo opcional
  - Pone el dispositivo en modo de suspensión profunda para reducir el consumo de energía
  - Despertar del dispositivo requiere una operación de encendido manual
  - No es posible el encendido remoto porque ya no hay conexión de red
- **Modo ecológico** (predeterminado)
  - Modo predeterminado en el estado entregado de fábrica (firmware ≥1.3.0)
  - Pone el dispositivo en un estado de consumo mínimo para garantizar disponibilidad y una respuesta rápida a través de Ethernet
  - Es posible el encendido remoto
- **Modo siempre encendido** (opcional)
  - Modo opcional
  - Recomendado explícitamente para dispositivos que deben estar disponibles 24/7 para tareas de administración
  - Debe ser confirmado explícitamente por el usuario
  - El dispositivo ya no se colocará automáticamente en ningún modo ECO
  - No se reduce el consumo de energía
  - El dispositivo permanece constantemente en estado operativo y puede ser accedido en cualquier momento

Restablecimiento de fábrica

Todos los ajustes del dispositivo seleccionado se restablecen a los valores predeterminados de fábrica.

i El último estado guardado de la función **Silenciamiento por ubicación** se conserva incluso después de restablecer el dispositivo a los valores predeterminados de fábrica.

Actualizar el firmware

Si el PC que ejecuta el software Sennheiser Control Cockpit está conectado a internet, las versiones de firmware más recientes para todos los dispositivos actualizables estarán disponibles automáticamente.

i Para poder usar las últimas funciones del software y para que todos los dispositivos funcionen correctamente, recomendamos mantener actualizado el firmware de todos los dispositivos.

i Por razones de seguridad, las actualizaciones de firmware (FW) no son compatibles hacia atrás; por lo tanto, no se pueden cargar versiones de FW anteriores a la versión actualmente instalada.

AVISO

Pérdida de datos en caso de interrupción de la transferencia del firmware

En caso de interrupción de la transferencia se puede producir una pérdida de datos. En consecuencia, los aparatos pueden sufrir daños.

- Durante la actualización del firmware no se permite interrumpir las conexiones con los aparatos fijos.

- En el Control Cockpit, vaya a **Dispositivos** > **TC Bar** > **Dispositivo**.
  - El diálogo Información de firmware indica las nuevas versiones de firmware disponibles.
- Seleccione la versión de firmware que desee instalar del menú desplegable.

i Para añadir un firmware descargado manualmente, haga clic en Añadir archivo de firmware y seleccione el archivo descargado. Las versiones de firmware descargadas automáticamente por el Control Cockpit están marcadas con el texto **via update server**. Las versiones de firmware descargadas manualmente por usted están marcadas con el texto **added manually**.

- Haga clic en **Actualizar**.
  - El firmware del TC Bar se actualiza. A continuación, el dispositivo se reinicia. El indicador led reproduce una breve demostración.

El firmware se ha actualizado correctamente.

Ajustar el brillo de los ledes

Con este ajuste se puede cambiar el brillo de los ledes del TC Bar.

Puede ajustar el brillo de 0 (apagado) a 5 (muy brillante).

Para ajustar el brillo de los ledes:

- En el Control Cockpit, vaya a **Dispositivos** > **TC Bar** > **Dispositivo**.
- En el campo **Brillo de ledes**, seleccione un valor entre 0 (apagado) y 5 (muy brillante).

✓ Se ha ajustado el brillo de los ledes.

Establecer el perfil de dispositivo para la cámara

Los perfiles de dispositivo contienen ajustes personalizados o predefinidos para las plataformas de conferencia y colaboración compatibles.

- **Personalizado**: activa todos los ajustes de la pestaña **Cámara** y la salida HDMI® de la pestaña **Dispositivo**.
- **Microsoft Teams**:
  - Activa los ajustes predeterminados de Microsoft Teams
  - Restablece todos los ajustes de la pestaña **Cámara**
  - Desactiva la salida HDMI® en la pestaña **Dispositivo**
  - Reinicia el dispositivo

    i Con este perfil se reduce el zoom de la cámara del TC Bar para ajustarlo a la especificación de Microsoft Teams.

- **Zoom**
  - Activa los ajustes predeterminados para Zoom
  - Restablece todos los ajustes de la pestaña **Cámara**
  - Reinicia el dispositivo

    i Con este perfil se puede cambiar el zoom de la cámara del TC Bar para ajustarlo a la especificación de Zoom.

Para seleccionar un perfil de dispositivo para la cámara:

i Cuando se cambia el perfil de dispositivo, se restablecen los ajustes de la cámara y se reinicia el dispositivo.

- En el Control Cockpit, vaya a **Dispositivos** > **TC Bar** > **Cámara**.
- En **Perfiles de dispositivo**, seleccione el perfil que desee.

✓ Se ha establecido el perfil de dispositivo para la cámara.

Activar y desactivar las señales acústicas

Esta función activa o desactiva los sonidos integrados al encender/apagar o al conectar/desconectar el TC Bar a/de otros dispositivos.

Para activar y desactivar las señales acústicas:

- En el Control Cockpit, vaya a **Dispositivos** > **TC Bar** > **Dispositivo**.
- Active o desactive la función en **Señales acústicas**.

✓ Se han activado o desactivado las señales acústicas.

Reiniciar el TC Bar

Puede reiniciar el TC Bar con el Control Panel del software Sennheiser Control.

> Todas las conexiones activas se interrumpirán durante el reinicio.

Para reiniciar el TC Bar:

- En el Control Cockpit, vaya a **Dispositivos** > **TC Bar** > **Dispositivo**.
- Mueva el control deslizante de **Reiniciar dispositivo** hacia la derecha y haga clic en **Aceptar**.

✓ El dispositivo se reinicia.

> El TC Bar también se reinicia en cuanto se activa un perfil de dispositivo para la cámara en el Control Cockpit.

Activar la salida HDMI®

Puede activar la salida HDMI® para transmitir señales de vídeo a pantallas externas.

> Tenga en cuenta que la salida HDMI® siempre está desactivada cuando se utiliza el perfil de dispositivo **Microsoft Teams**.

Para activar la salida HDMI®:

- Asegúrese de que esté instalada la última versión del controlador para DisplayLink® en el dispositivo receptor conectado. Puede consultar la versión actual en el sitio web de DisplayLink®.
- En el Control Cockpit, vaya a **Dispositivos** > **TC Bar** > **Dispositivo**.
- Haga clic en el botón **desactivado** en **Salida HDMI®**.
  - El botón cambia al estado **Activado**.

✓ Se ha activado la salida HDMI®.

Cambiar el modo Eco

Ajuste el modo de ahorro de energía del dispositivo según sus necesidades.

Puede adaptar el modo de ahorro de energía a su infraestructura y a los casos de uso necesarios. Seleccione el modo adecuado:

- **Modo Eco** (predeterminado)
- **Modo de bajo consumo** (opcional)
- **Siempre activo** (opcional)

PRECAUCIÓN

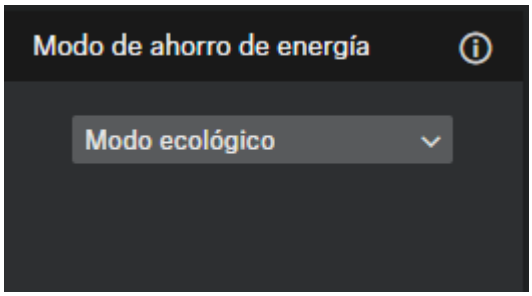
Mayor consumo de energía en el modo Siempre activo

Si activa el **modo Siempre activo**, el consumo de energía del dispositivo aumenta. Este modo omite las funciones de ahorro de energía y mantiene el dispositivo completamente activo en todo momento.

- Active este modo solo si el dispositivo debe estar disponible para acceso remoto las 24 horas del día.

Para cambiar el modo de ahorro de energía:

- En el Control Cockpit, vaya a **Dispositivos** > **TC Bar** > **Dispositivo**.
- Seleccione el modo en **Modo de ahorro de energía**.



- Si está seleccionado **modo Siempre activo**, confirme el mensaje que indica que conoce el mayor consumo de energía del dispositivo.

El modo de ahorro de energía se ha cambiado.

Restablecer el TC Bar a los ajustes de fábrica

Puede restablecer el dispositivo a los ajustes de fábrica de forma manual pulsando un botón en la parte posterior del dispositivo o de forma remota a través del Control Panel de la aplicación Sennheiser Control Cockpit.

AVISO

Pérdida de datos tras restablecer a los ajustes de fábrica

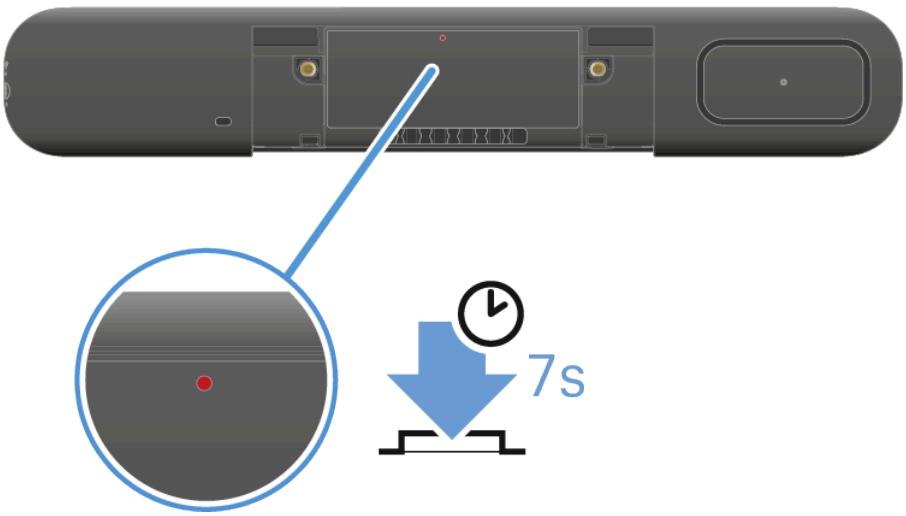
Se interrumpirán todas las conexiones activas y se restablecerán todos los ajustes a los valores de fábrica.

Todos los datos personales guardados en la memoria interna se borrarán de manera irrevocable.

- Asegúrese de que no haya conexiones activas cuando vaya a restablecerlo.
- Compruebe que todos los datos personales pertinentes se hayan borrado correctamente.

▶ Para restablecer el TC Bar a los ajustes de fábrica:

- Mantenga pulsado el botón Reset situado en la parte posterior del dispositivo durante al menos 7 segundos.



O bien

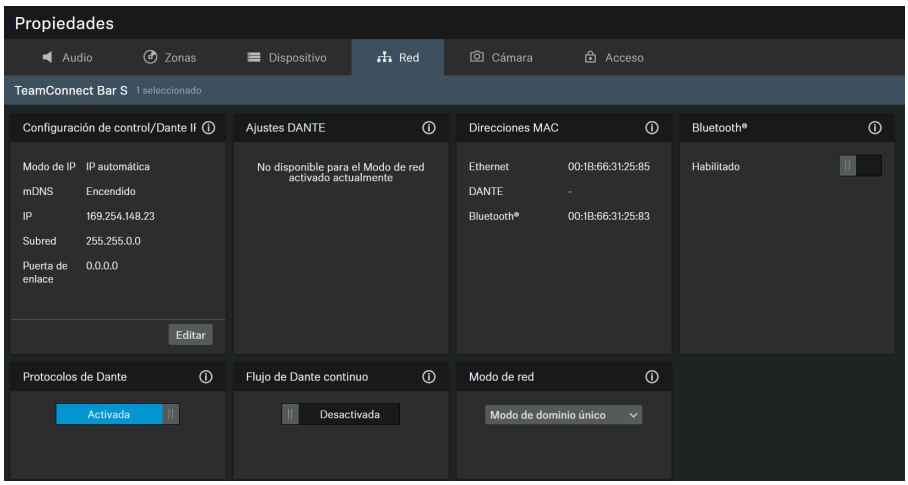
- En el Control Cockpit, vaya a **Dispositivos** > **TC Bar** > **Dispositivo** y mueva el control deslizante hacia la derecha en **Ajustes de fábrica**. Confirme el ajuste con **Aceptar**.

✓ Suena un tono breve y el led rojo se enciende y se apaga lentamente. El TC Bar se restablece y se reinicia. El led blanco se enciende y se apaga durante el proceso de inicio. Suena una melodía breve cuando el dispositivo está listo para funcionar.

Ya se ha restablecido el TC Bar y está listo para funcionar.

Ajustes de red

Tiene a su disposición los siguientes ajustes de la red para la TC Bar.



1. Modo de red

Ajustes de control/Dante IPv4

Modo IP

- **Automatic**: La dirección IP se asigna automáticamente mediante DHCP. Si no hay ningún servidor DHCP disponible, la dirección IP la asigna el propio SL Rack Receiver DW.
- **Fixed IP**: La dirección IP debe introducirse manualmente.

mDNS

- **Off**: Desactiva mDNS para reducir el volumen de datos transferidos por la red. Esta opción se recomienda para sistemas más grandes.
- **On**: Activa mDNS para permitir la detección automática de dispositivos. Esta opción se recomienda para sistemas más pequeños con hasta 30 dispositivos.

IP

- Introducción de la dirección IP en el modo Fixed IP.

Subnet

- Introducción de la máscara de subred en el modo Fixed IP.

Gateway

- Introducción de la puerta de enlace en el modo Fixed IP.

Ajustes de Dante

- **Automatic**: La dirección IP se asigna automáticamente mediante DHCP o Zero Configuration. Si no hay ningún servidor DHCP disponible, la dirección IP la asigna el propio TeamConnect Bar.
- **Fixed IP**: La dirección IP debe introducirse manualmente.
- **IP**: Introducción de la dirección IP en el modo Fixed IP.
- **Subnet**: Introducción de la máscara de subred en el modo Fixed IP.
- **Gateway**: Introducción de la puerta de enlace en el modo Fixed IP.
- **VLAN ID**: Campo de ID de VLAN para enrutar a la red correcta (predeterminado = 100).

Una VLAN separa una red física en subredes lógicas. Esto permite crear varias redes virtuales a partir de un único puerto de conmutación físico. Cuando se utiliza el modo Dual Domain, Dante® y Control Cockpit pueden usarse por separado. En el caso de la red Dante®, esta puede separarse virtualmente y operar de forma independiente mediante una VLAN con una sola conexión de red. Los marcos reciben una etiqueta que contiene un ID de VLAN. Esto proporciona al puerto de conmutación información sobre a qué VLAN Dante® pertenece el marco.

Dirección MAC

Muestra las direcciones MAC únicas del dispositivo según los puertos conectados.

Bluetooth

El Bluetooth está desactivado de forma predeterminada. Para conectar el BT y conectar la TC Bar a un dispositivo compatible con BT:

- Haga clic en **Habilitado** para activar la función BT y espere aprox. 10 segundos para que el dispositivo procese la activación inicial.
- Haga clic en **Inicio** para iniciar el proceso de vinculación.
- En su dispositivo, busque el nombre de su TC Bar y haga clic en **Conectar**. Si la TC Bar aún no es visible, repita de nuevo el proceso de vinculación.

> **i** Los dispositivos que ya se han vinculado se muestran en **Dispositivos conocidos**.

Protocolos Dante

Permite un protocolo de red de audio digital sobre Ethernet para enrutar y sincronizar dispositivos compatibles con Dante mediante el software Dante Controller.

Transmisión continua de Dante®

- Permite la transmisión continua de flujos de micrófono a través de Dante®.

> **i** Los datos de audio se transmiten de forma continua a través de Dante®. Esto puede aumentar el consumo de energía. Antes de activar esta función, asegúrese de que la transmisión continua de audio a través de Dante® cumpla con los requisitos regionales de seguridad y normativos.

PRECAUCIÓN



Riesgo de la comunicación de audio no cifrada

La comunicación a través de Dante® no está cifrada por defecto y puede ser interceptada y utilizada de forma indebida por terceros.

- ▶ Habilite la transmisión continua a través de Dante® solo cuando no se esté transmitiendo contenido sensible.
- ▶ Cifre su comunicación para contenido sensible utilizando Dante Media Encryption feature en Dante Director.

Modo de red

Muestra la configuración del puerto de red DANTE del dispositivo seleccionado.

- Modo de dominio único (modo predeterminado para TC Bar y TC Bar M):
- Modo de dominio doble (para TC Bar S y TC Bar M)
- Modo partido (solo para TC Bar M)

Modo de dominio único:

- Este modo se suele usar cuando desea usar tanto el controlador (Sennheiser o un proveedor ajeno) y Dante en el mismo puerto físico con solo una IP disponible en la misma red. Para ajustar las dos configuraciones, necesita el Sennheiser Control Cockpit para la red de control y el Dante Controller para otros dispositivos Sennheiser enrutados.

Modo de dominio dual:

- Este modo se utiliza generalmente si recibe un flujo combinado de dos redes separadas a través de una única línea de red y desea resolver este flujo combinado en dos direcciones IP y MAC diferentes. De esta forma, puede operar la red Dante y la red de control de manera independiente la una de la otra a través del mismo conmutador.
- Los paquetes de datos de salida Dante® están etiquetados como VLAN (red de área local virtual) de acuerdo con la norma 802.1q. Los paquetes entrantes de datos también los debe etiquetar la red de conexión externa para poder asignarlos

correctamente para uso interno. En función del dispositivo, los paquetes de datos se deberán traducir de la norma 802.1q de salida a 802.3 a través del conmutador gestionado.

Modo partido:

- Este modo se utiliza generalmente si recibe una señal mixta de dos redes separadas a través de una única línea de red y desea resolver la señal mixta en dos direcciones IP diferentes. De esta forma, puede operar la red Dante y la red de control de manera independiente la una de la otra y usar un conmutador independiente para cada red.

Activar el etiquetado VLAN (red Dante®)

Una VLAN (Virtual Local Area Network) separa una red física en subredes. Esto permite establecer varias redes virtuales a partir de un puerto de conmutación disponible físicamente (por ejemplo, red Dante® y red Control Cockpit).

El TC Bar es compatible con la tecnología de priorización de **etiquetado VLAN** de conformidad con el IEEE 802.1Q. Por ejemplo, cuando se utiliza el TC Bar S con una sola conexión de red, las redes Dante® y Control Cockpit se pueden separar virtualmente y funcionar de manera independiente. Los frames de la red Dante® reciben una etiqueta que contiene el ID de la VLAN. Así, el puerto del conmutador recibe la información de a qué VLAN Dante® pertenece el frame.

> **i** Cuando se utiliza el TC Bar M, la red Dante® y Control Cockpit pueden funcionar de forma independiente a través de los dos puertos de red disponibles. Para ello, seleccione el modo de red **Split Mode**. Encontrará más información en el capítulo Split Mode.

Para activar el etiquetado VLAN de una red Dante®:

- En el Control Cockpit, vaya a **Dispositivos** > **TC Bar** > **Red**.
- En la ventana **Modo de red**, seleccione **Dual Domain Mode**.
  - El dispositivo se reiniciará.
- En la ventana **Ajustes de Dante®**, haga clic en **Editar**.
- Introduzca el ID correcto en el campo **ID de VLAN** para enrutarlo a la red correcta.
- Haga clic en **Aceptar** para guardar los cambios.

✓ Se ha activado el etiquetado VLAN.

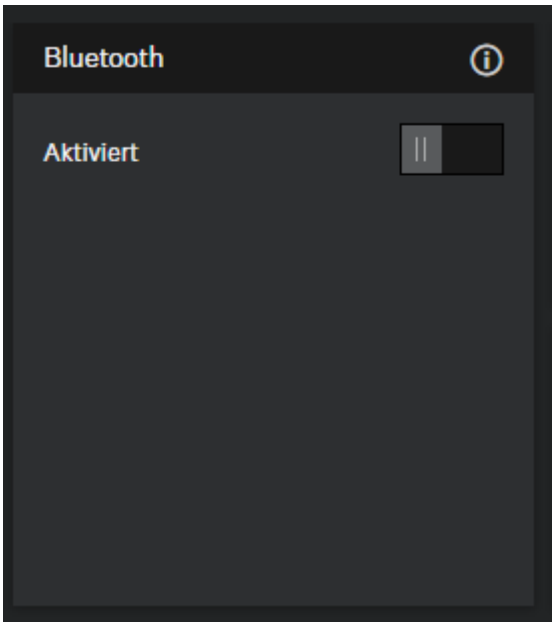
Activar Bluetooth®

El Bluetooth® viene desactivado en el momento de la entrega y se puede activar en el Control Cockpit.

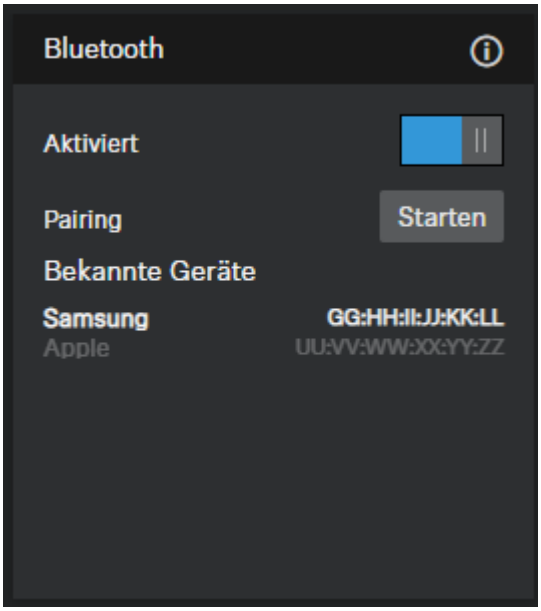
> **i** Tenga en cuenta que después de activar la función Bluetooth®, debe iniciar el proceso de sincronización Bluetooth® para establecer una conexión (véase Iniciar la sincronización Bluetooth®).

Para activar Bluetooth®:

- En el Control Cockpit, vaya a **Dispositivos** > **TC Bar** > **Red**.
- Active el botón Bluetooth® en **Bluetooth** y espere unos 10 segundos hasta que el sistema operativo active la función.



Se ha activado la función Bluetooth®.



Ya puede iniciar el proceso de sincronización Bluetooth® (véase Iniciar la sincronización Bluetooth®).

Iniciar la sincronización Bluetooth®

Puede iniciar el proceso de sincronización con el botón Bluetooth®.

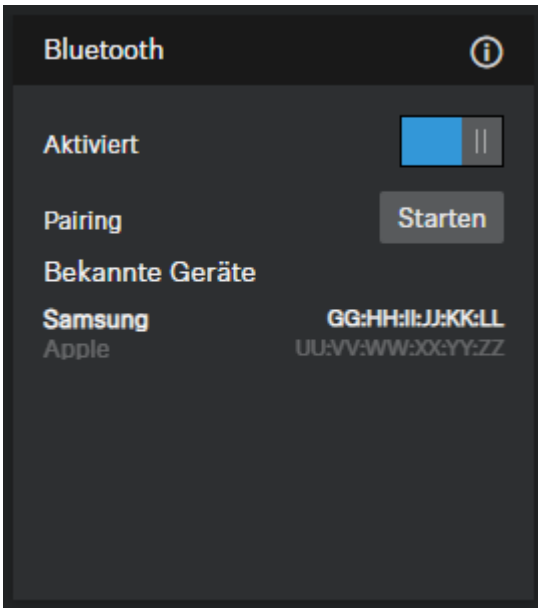
> **i** Tenga en cuenta que el Bluetooth® está desactivado en el momento de la entrega. Para establecer una conexión Bluetooth® con un dispositivo con Bluetooth®, se debe activar la función Bluetooth® en el Control Cockpit y, a continuación, iniciar el proceso de sincronización (Activar Bluetooth®).

Dispone de varias opciones para iniciar el proceso de sincronización Bluetooth®:

- Con el software Sennheiser Control Cockpit
- Con el botón de inicialización del TC Bar
- Con el mando a distancia

Para iniciar la sincronización Bluetooth® con el software Sennheiser Control Cockpit:

1. En el Control Cockpit, vaya a **Dispositivos** > **TC Bar** > **Red**.
2. Haga clic en el botón **Iniciar** en **Bluetooth®**.



✓ El led azul parpadea. La sincronización Bluetooth está activada. El dispositivo está en modo de sincronización y se puede conectar a un dispositivo con Bluetooth.



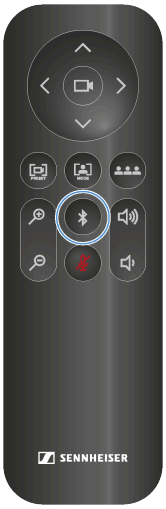
Para iniciar la sincronización Bluetooth® con el TC Bar:

▶ Mantenga pulsado el botón de sincronización Bluetooth® en la parte izquierda del TC Bar durante al menos tres segundos.

✓ El led azul parpadea. La sincronización Bluetooth está activada. El dispositivo está en modo de sincronización y se puede conectar a un dispositivo con Bluetooth.

Para iniciar la sincronización Bluetooth® con el mando a distancia:

▶ Mantenga pulsado el botón de sincronización Bluetooth® del mando a distancia durante al menos tres segundos.



✓ El led azul parpadea. La sincronización Bluetooth está activada. El dispositivo está en modo de sincronización y se puede conectar a un dispositivo con Bluetooth.

Se ha iniciado la sincronización Bluetooth®. Ya puede sincronizar el TC Bar con un dispositivo con Bluetooth® (véase Sincronizar el TC Bar con un dispositivo con Bluetooth®).

Activar la transmisión de señales Dante

Puede activar un protocolo de red de audio digital a través de Ethernet para enrutar y sincronizar dispositivos compatibles con Dante® mediante el software Dante Controller.

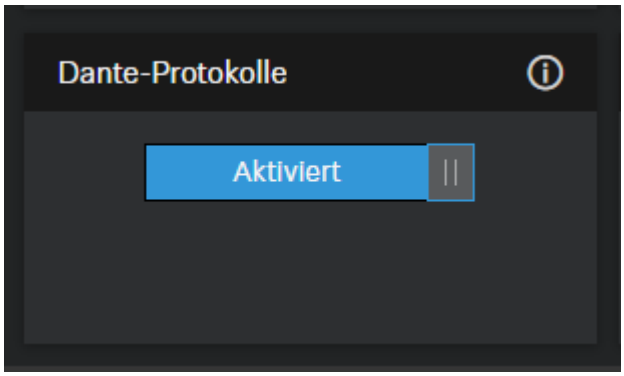
> **i** Tenga en cuenta que la señal de audio a través de Dante® no está cifrada.

Para enrutar más dispositivos de audio Sennheiser al TC Bar, debe seguir los siguientes pasos:

- Activar el protocolo Dante® en Sennheiser Control Cockpit
- Transmitir las señales de audio en Dante Controller

Para activar el protocolo Dante

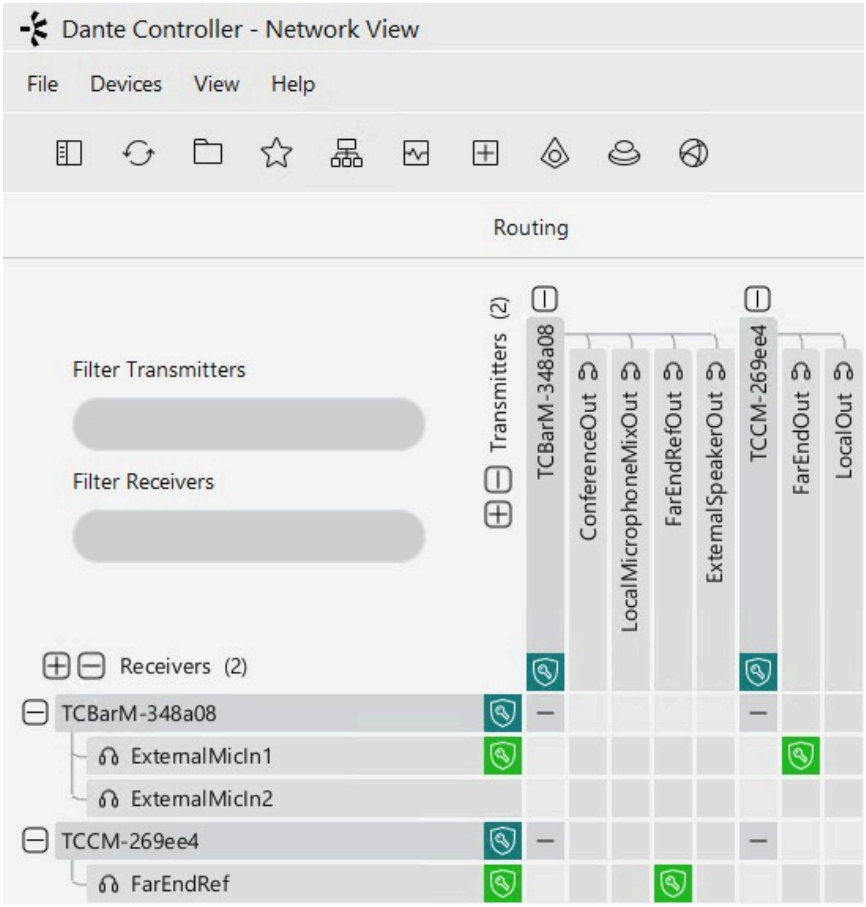
- En el Control Cockpit, vaya a **TC Bar** > **Red**.
- Active el control deslizante en el campo **Protocolos Dante**.



✓ Ya se ha activado el protocolo Dante.

Por ejemplo, para enrutar las señales del TCC M al TC Bar

- Conecte **FarEndOut** del TCC M a **ExternalMicIn1** del TC Bar (o **ExternalMicIn2**).
- Conecte **FarEndRefOut** del TC Bar a **FarEndRef** del TCC M.



Se recomienda utilizar la función Beam Freeze del micrófono TCC M. Nuestras pruebas han demostrado que la cancelación de eco en el TC Bar mejora bastante con la función Beam Freeze.

Se ha activado la transmisión de señales AV a través de Dante Controller.

Activar la transmisión continua de Dante®

Esta función permite la transmisión continua de flujos de micrófono a través de Dante®.

i Los datos de audio se transmiten de forma continua a través de Dante®. Esto puede aumentar el consumo de energía. Asegúrese de que la transmisión continua de datos de audio a través de Dante® cumple con los requisitos de seguridad y legales regionales antes de activarla.

PRECAUCIÓN

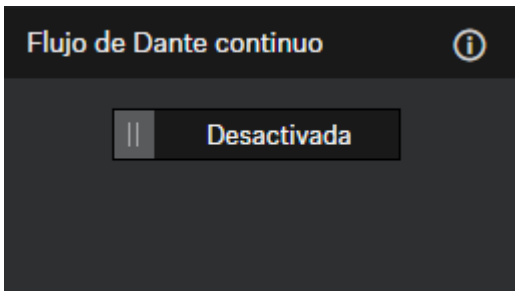
Riesgo de la comunicación de audio no cifrada

La comunicación a través de Dante® no está cifrada por defecto y puede ser interceptada y utilizada de forma indebida por terceros.

- Habilite la transmisión continua a través de Dante® solo cuando no se esté transmitiendo contenido sensible.
- Cifre su comunicación para contenido sensible utilizando Dante Media Encryption feature en Dante Director.

Para activar la transmisión continua de Dante®:

- En el Control Cockpit, vaya a **Dispositivos** > **TC Bar** > **Red**.
- Active el control deslizante en el campo **Transmisión continua de Dante®**.



✓ La transmisión continua de Dante® se ha activado.

Seleccionar el modo de red

Puede ajustar los distintos modos de red con el panel del software Sennheiser Control.

En el momento de la entrega, los TC Bar están en los siguientes modos de red:

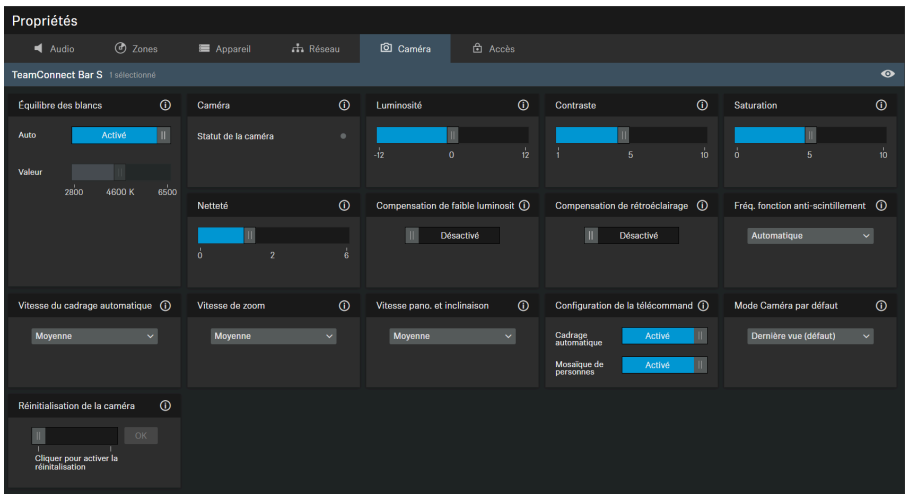
- TC Bar S: Single Domain Mode
- TC Bar M: Split Mode

Para seleccionar un modo de red:

- En el Control Cockpit, vaya a **Dispositivos** > **TC Bar** > **Red**.
- Seleccione un modo de red entre las siguientes opciones:
  - Single Domain Mode
  - Dual Domain Mode
  - Split Mode (solo para TC Bar M)

✓ Se ha seleccionado el modo de red.

Ajustes de cámara



1. Modo de cámara predeterminado

Balance de blancos

Ajusta la imagen de vídeo para una representación natural del color. El balance de blancos puede ajustarse automática o manualmente.

Estado de la cámara

Muestra el estado actual (activada/desactivada) de la cámara.

Brillo

Ajusta el brillo de la imagen de vídeo de **-12** (oscuro) a **12** (muy brillante).

Contraste

Ajusta el contraste entre las partes claras y oscuras de la imagen de vídeo de **1** (contraste bajo) a **10** (contraste alto).

Saturación

Ajusta la saturación de color de la imagen de vídeo de **0** (saturación baja) a **10** (saturación alta).

Nitidez

Ajusta el nivel de detalle de la imagen de vídeo.

Compensación de poca luz

Aumenta la sensibilidad de la cámara en escenas con poca luz. Se puede utilizar la Compensación de contraluz o la Compensación de poca luz.

Compensación de contraluz

Aumenta la exposición de la cámara en condiciones de contraluz. Se puede utilizar la Compensación de contraluz o la Compensación de poca luz.

Frecuencia antiparpadeo

Reduce el parpadeo de la imagen causado por las fuentes de iluminación alimentadas por CA.

Vel. de encuadre automático

Controla la velocidad de zoom manual.

Velocidad de zoom

Controla la velocidad de zoom manual.

Vel. de panorámica e inclinación

Controla la velocidad de panorámica y de inclinación de la cámara.

Botón de config. control remoto

Activa o desactiva las funciones Encuadre automático o Mosaico de personas en el control remoto.

Modo de cámara predeterminado

Aplica la vista predeterminada del TC Bar al inicio de cada llamada.

> **i** Cualquier cambio temporal realizado con el control remoto IR se aplica únicamente a la llamada actual.

Los siguientes modos están disponibles:

- **Reanudar última vista** (Predeterminado): En este modo, se aplicarán los últimos cambios guardados.
- **Campo de visión completo**: Muestra todo el campo de visión.

- **Encuadre automático**: Se centra en los participantes de la sala y mantiene este enfoque en todo momento.
- **Mosaico de personas**: Divide automáticamente a los participantes en la sala en marcos personalizados para cada persona.
- **Preajuste de usuario**: Se aplicarán todos los ajustes de cámara configurados por el usuario.

Restablecimiento de la cámara

Restablece los ajustes predeterminados de la cámara.

Crear un perfil de dispositivo personalizado

Puede crear un perfil personalizado con el software Sennheiser Control Cockpit.

Puede personalizar los ajustes de la cámara en el perfil de dispositivo **Personalizado**. En la cámara se puede ajustar lo siguiente:

- **Velocidad del zoom:**
  - Controla la velocidad del movimiento automático del zoom en una imagen de vídeo.
- **Velocidad del encuadre automático:**
  - Controla la velocidad de cambio de las ventanas entre las áreas implicadas.
- **Compensación de contraluz:**
  - Aumenta la exposición de la cámara a contraluz. Se puede utilizar la compensación de contraluz o la compensación de poca iluminación.
- **Exposición:**
  - Adapta la cámara a ambientes con diferente iluminación. Puede ajustar la exposición de forma automática o manual.
- **Poca iluminación:**
  - Aumenta la sensibilidad de la cámara en ambientes con poca luz. Se puede utilizar la compensación de contraluz o la de poca iluminación.
- **Nitidez:**
  - Ajusta el nivel de detalle de la imagen de vídeo.
- **Balance de blancos:**
  - Ajusta la imagen de vídeo para una presentación a color natural. Puede ajustar el balance de blancos de forma automática o manual.
- **Saturación:**
  - Ajusta la saturación de color de la imagen de vídeo de 0 (saturación baja) a 10 (saturación alta).
- **Contraste:**
  - Ajusta el contraste entre las partes claras y oscuras de la imagen de vídeo de 1 (contraste bajo) a 10 (contraste alto).
- **Brillo:**
  - Ajusta el brillo de la imagen de vídeo de -12 (oscuro) a 12 (muy brillante).

Cuando se cambia el perfil de dispositivo, se restablecen los ajustes de la cámara y se reinicia el dispositivo.

Para ajustar la cámara:

- En el Control Cockpit, vaya a **Dispositivos** > **TC Bar** > **Cámara**.
- Configure la cámara en las ventanas correspondientes.

Se ha creado el perfil de dispositivo personalizado.

Ajustar el balance de blancos

El balance de blancos ajusta la imagen de vídeo para una presentación a color natural.

El balance de blancos se puede ajustar de forma automática o manual entre 2800 K y 6500 K.

Para ajustar el balance de blancos de forma automática:

- En el Control Cockpit, vaya a **Dispositivos** > **TC Bar** > **Cámara**.
- En el campo **Balance de blancos**, active el botón **Auto**.
  - El balance de blancos se ajustará automáticamente.

Para ajustar el balance de blancos de forma manual:

- En el Control Cockpit, vaya a **Dispositivos** > **TC Bar** > **Cámara**.
- En el campo **Balance de blancos**, desactive el botón **Auto**.
- Seleccione un valor entre 2800 K y 6500 K.

Se ha ajustado el balance de blancos.

Ajustar el brillo

Con este ajuste se puede cambiar el brillo de la imagen de vídeo.

Puede ajustar el brillo de forma manual de -12 a 12.

Para ajustar el brillo:

- En el Control Cockpit, vaya a **Dispositivos** > **TC Bar** > **Cámara**.
- En el campo **Brillo**, seleccione un valor entre -12 (oscuro) y 12 (muy brillante).

✓ Se ha ajustado el brillo.

Ajustar el contraste

Con este ajuste se configura el contraste entre las partes claras y oscuras de la imagen de vídeo.

Puede ajustar el contraste de forma manual de 1 (contraste bajo) a 10 (contraste alto).

Para ajustar el contraste:

- En el Control Cockpit, vaya a **Dispositivos** > **TC Bar** > **Cámara**.
- En el campo **Contraste**, seleccione un valor entre 1 (contraste bajo) y 10 (contraste alto).

✓ Se ha ajustado el contraste.

Ajustar la saturación

Con este ajuste se puede cambiar la saturación de color de la imagen de vídeo.

Puede ajustar la saturación de 0 (sin cambios) a 10 (saturación alta).

Para ajustar la saturación:

- En el Control Cockpit, vaya a **Dispositivos** > **TC Bar** > **Cámara**.
- En el campo **Saturación**, seleccione un valor entre 0 (sin cambios) y 10 (saturación alta).

✓ Se ha ajustado la saturación.

Ajustar la nitidez

Con este ajuste se puede cambiar la nitidez de la imagen de vídeo.

Puede ajustar la nitidez de 0 (sin cambios) a 6 (muy nítida).

Para ajustar la saturación:

- En el Control Cockpit, vaya a **Dispositivos** > **TC Bar** > **Cámara**.
- En el campo **Nitidez**, seleccione un valor entre 0 (sin cambios) y 6 (muy nítida).

✓ Se ha ajustado la nitidez.

Activar la función Poca iluminación

La función Poca iluminación aumenta la sensibilidad de la cámara en ambientes con escasa luz.

Se puede utilizar la compensación de contraluz o la poca iluminación.

Para activar Poca iluminación:

- En el Control Cockpit, vaya a **Dispositivos** > **TC Bar** > **Cámara**.
- Active la función en el campo **Poca iluminación**.

✓ Se ha activado la función Poca iluminación.

Activar la compensación de contraluz

La función Compensación de contraluz aumenta la exposición de la cámara a contraluz.

Se puede utilizar la compensación de contraluz o la poca iluminación.

Para activar la compensación de contraluz:

- En el Control Cockpit, vaya a **Dispositivos** > **TC Bar** > **Cámara**.
- Active la función en el campo Compensación de contraluz.

✓ Se ha activado la compensación de contraluz.

Ajustar la frecuencia antiparpadeo

La frecuencia antiparpadeo reduce el parpadeo de la imagen causado por las fuentes de luz de CA.

Es posible seleccionar los siguientes ajustes:

- Off
- Automática
- 50Hz
- 60Hz

Para ajustar la frecuencia antiparpadeo:

- En el Control Cockpit, vaya a **Dispositivos** > **TC Bar** > **Cámara**.
- Seleccione el ajuste que desee en el menú desplegable.

✓ Se ha ajustado la frecuencia antiparpadeo.

Ajustar la velocidad del encuadre automático

La velocidad del encuadre automático controla la velocidad del zoom automático.

Es posible seleccionar los siguientes ajustes:

- Lenta
- Media
- Rápida

Para ajustar la velocidad del encuadre automático:

- En el Control Cockpit, vaya a **Dispositivos** > **TC Bar** > **Cámara**.
- Seleccione el ajuste que desee en el menú desplegable.

✓ Se ha ajustado la velocidad del encuadre automático.

Ajustar la velocidad del zoom

La velocidad del zoom controla la velocidad del zoom manual.

Es posible seleccionar los siguientes ajustes:

- Lenta
- Media
- Rápida

Para ajustar la velocidad del zoom:

- En el Control Cockpit, vaya a **Dispositivos** > **TC Bar** > **Cámara**.
- Seleccione el ajuste que desee en el menú desplegable.

✓ Se ha ajustado la velocidad del zoom.

Ajustar la velocidad de giro e inclinación

La velocidad de giro e inclinación controla la velocidad a la que la cámara gira y se inclina.

Es posible seleccionar los siguientes ajustes:

- Lenta
- Media
- Rápida

Para ajustar la velocidad de giro e inclinación:

- En el Control Cockpit, vaya a **Dispositivos** > **TC Bar** > **Cámara**.
- Seleccione el ajuste que desee en el menú desplegable.

✓ Se ha ajustado la velocidad de giro e inclinación.

Activar las funciones del mando a distancia

Active las funciones Auto Framing y Person Tiling para poder utilizarlas fácilmente con el mando a distancia.

Las funciones Auto Framing y Person Tiling solo se pueden activar y desactivar con el mando a distancia una vez activadas.

Para activar las funciones del mando a distancia:

- En el Control Cockpit, vaya a **Dispositivos** > **TC Bar** > **Cámara**.
- Active la función que desee en el campo **Configuración botones mando dist.** para poder acceder a ella con el mando a distancia.

✓ Se han activado las funciones del mando a distancia.

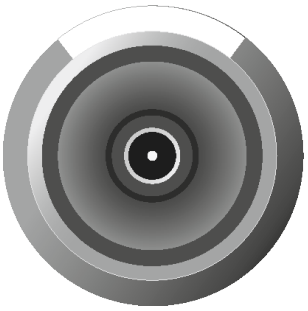
Activar Auto Framing

La función **Auto Framing** enfoca a los participantes en la sala y mantiene este enfoque en todo momento.

> **i** La función **Auto Framing** solo se puede activar y desactivar con el mando a distancia. Para ello, primero debe activar la función de salida del mando a distancia por medio del Control Cockpit (véase Activar las funciones del mando a distancia).

Para activar Auto Framing:

- Pulse brevemente el botón **Auto Framing** en el mando a distancia.
  - El led de la cámara cambia al siguiente indicador:



✓ Se ha activado Auto Framing.

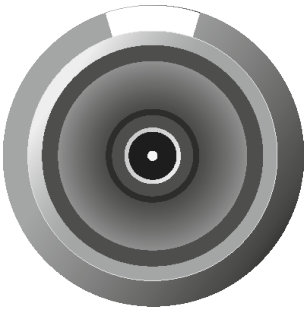
Activar Person Tiling

La función **Person Tiling** capta a todos los participantes en la sala durante una conferencia y proporciona la señal de vídeo a la unidad remota en un formato adecuado.

> **i** La función **Person Tiling** solo se puede activar y desactivar con el mando a distancia. Para ello, primero debe activar la función de salida del mando a distancia por medio del Control Cockpit (véase Activar las funciones del mando a distancia).

Para activar Person Tiling:

- Pulse brevemente el botón **Person Tiling** en el mando a distancia.
  - El led de la cámara cambia al siguiente indicador:



✓ Se ha activado Person Tiling.

Establecer el modo de cámara predeterminado

Establece un modo de cámara predeterminado persistente para que el dispositivo siempre se inicie en el modo seleccionado, garantizando una experiencia coherente sin ajustes manuales, incluso después de un reinicio o activación.

Puede configurar un modo de cámara predeterminado persistente, que se aplicará antes de iniciar una llamada. Durante una llamada activa, puede cambiar temporalmente el modo de cámara usando el mando a distancia IR. Estos cambios se aplican solo a la sesión actual y no modifican el valor predeterminado configurado.

Después de que la llamada termine o el dispositivo se reinicie, el sistema volverá al modo de cámara predeterminado almacenado.

Para configurar un modo de cámara predeterminado:

- En el Control Cockpit, vaya a **Dispositivos** > **TC Bar** > **Cámara**.
- Haga clic en la lista desplegable debajo de **Modo de cámara predeterminado**.
- Elija entre los modos mostrados:
  - **Reanudar última vista (predeterminado)**: En este modo se aplicarán los últimos cambios guardados.
  - **Campo de visión completo**: Muestra todo el campo de visión.
  - **Auto Framing**: Se centra en los participantes de la sala y mantiene ese enfoque en todo momento.
  - **Person Tiling**: Divide automáticamente a los participantes grabados en cuadros individuales adaptados.
  - **Preajuste de usuario**: Se aplicarán todos los ajustes de cámara configurados por el usuario.

✓ Se ha establecido el modo de cámara predeterminado.

Restablecer los ajustes de la cámara

Puede restablecer todos los ajustes de la cámara a los valores de fábrica.

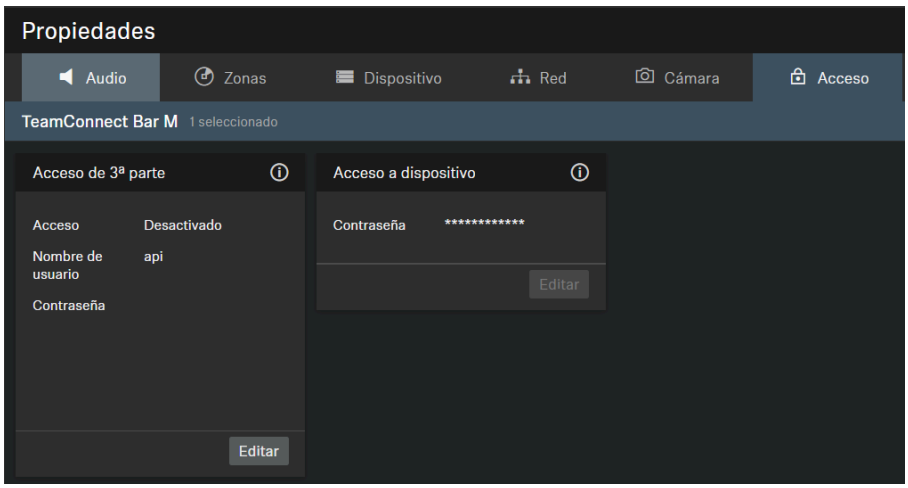
Para restablecer todos los ajustes de la cámara:

- En el Control Cockpit, vaya a **Dispositivos** > **TC Bar** > **Cámara**.
- Mueva el control deslizante de **Restablecer cámara** hacia la derecha y confirme con **Aceptar**.

✓ Todos los ajustes de la cámara se han restablecido a los valores de fábrica.

Acceso

Aquí puede gestionar el acceso de terceros y por dispositivo.



Acceso de terceros

El acceso de terceros al control de medios de TeamConnect Bar está cifrado y protegido mediante un nombre de usuario y una contraseña. Esta función tiene que estar activada en Control Cockpit antes de utilizarlo.

> **i** Para obtener la funcionalidad completa y la lista de métodos disponibles, consulte el protocolo de control de medios del TeamConnect Bar (véase Terceros para TeamConnect Bar).

- Activa o desactiva el acceso de terceros al control de medios. Para activarlo, seleccione el botón **Editar**, active el interruptor correspondiente, introduzca la contraseña del dispositivo de un tercero y haga clic sobre el botón **Aceptar**.
- Puede usar el nombre de usuario **api** y la contraseña configurada para sus llamadas de API.

> **i** Si ha desactivado el acceso de terceros, se eliminará la contraseña ya establecida.

Tenga en cuenta que la nueva contraseña debe cumplir los siguientes requisitos:

- Al menos diez caracteres
- Al menos una letra minúscula
- Al menos una letra mayúscula
- Al menos un número
- Al menos un carácter especial: !#$%&()*+,-./:;<=>?@[]^_{|}~
- Longitud máxima: 64 caracteres

Acceso a dispositivo

Cambia la contraseña de acceso del dispositivo que Control Cockpit utiliza para autenticarse en el dispositivo.

Tenga en cuenta que la nueva contraseña debe cumplir los siguientes requisitos:

- Al menos diez caracteres
- Al menos una letra minúscula
- Al menos una letra mayúscula
- Al menos un número
- Al menos un carácter especial: !#$%&()*+,-./:;<=>?@[]^_{|}~
- Longitud máxima: 64 caracteres

Activar el acceso de terceros

The TC Bar can be accessed by third-party applications via a media control protocol.

Para ello, se debe activar el acceso de terceros en el software de control y protegerlo con una contraseña.

Consulte el protocolo de control de medios para la TC Bar para obtener la gama completa de funciones y la lista de métodos que se pueden llamar. La descripción general sobre el uso de aplicaciones de terceros y la documentación de la API específica del producto se puede encontrar en el sitio web de documentación de la API para productos Sennheiser (3rd Party API for Sennheiser products).

Para activar el acceso de terceros:

- En el Control Cockpit, vaya a **Dispositivos** > **TC Bar** > **Acceso**.
- En el campo **Acceso de terceros**, haga clic en **Editar**.

- En el campo **Acceso**, cambie el botón a **Activado**.
- Asigne una contraseña de acceso para la autenticación del dispositivo a través de un sistema de control de medios.

  Tenga en cuenta que la nueva contraseña debe cumplir los siguientes requisitos:
  - Al menos 10 caracteres
  - Una letra minúscula (a...z)
  - Una letra mayúscula (A...Z)
  - Un número (0...9)
  - Un carácter especial (!#$%&()*+,- ./:;<=>?@[]^_{|}~)
  - Longitud máxima: 64 caracteres
- Haga clic en **Aceptar** para guardar los ajustes.

✓ Se ha activado el acceso de terceros.

Activar el acceso al dispositivo

Puede cambiar la contraseña de acceso al dispositivo.

Para cambiar la contraseña de acceso al dispositivo:

- En el Control Cockpit, vaya a **Dispositivos** > **TC Bar** > **Acceso**.
- En el campo **Acceso al dispositivo**, haga clic en **Editar**.
- Asigne una contraseña de acceso, que se solicita al asignar instancias en el Control Cockpit (véase Asignar el TC Bar a una instancia de Control Cockpit (solución de red)).

  Tenga en cuenta que la nueva contraseña debe cumplir los siguientes requisitos:
  - Al menos 10 caracteres
  - Una letra minúscula (a...z)
  - Una letra mayúscula (A...Z)
  - Un número (0...9)
  - Un carácter especial (!#$%&()*+,- ./:;<=>?@[]^_{|}~)
  - Longitud máxima: 64 caracteres
- Haga clic en **Aceptar** para guardar los ajustes.

Se ha cambiado la contraseña de acceso al dispositivo.

Cuidado del producto

Prácticas fundamentales de cuidado y mantenimiento para ayudar a garantizar la longevidad y el correcto funcionamiento del dispositivo.

Limpieza y cuidado

Respete las siguientes indicaciones para la limpieza y el mantenimiento del producto.

AVISO



El líquido puede destruir la electrónica de los productos

Los líquidos pueden penetrar en la carcasa de los productos y provocar un cortocircuito en el sistema electrónico.

- Mantenga los líquidos de todo tipo lejos de los productos.
- Nunca utilice disolventes ni detergentes.
- Antes de empezar con la limpieza, desenchufe los productos eléctricos de la red eléctrica y extraiga las baterías y las pilas recargables (de haberlas).
- Limpie todos los productos solo con un paño suave y seco.

- Limpie los productos solo con un paño suave y seco.
- Antes de empezar con la limpieza, desenchufe los productos de la red de corriente y, si es necesario, extraiga las pilas recargables y las baterías.

Cambiar las baterías del mando a distancia

Puede reemplazar las baterías AAA de 1,5 V del mando a distancia (véase el capítulo Preparar el mando a distancia).

Guardar accesorios

Puede guardar el mando a distancia y la tapa del objetivo en el soporte.

El soporte se ha desarrollado para almacenar el mando a distancia y la tapa del objetivo en un lugar seguro. Así, los accesorios se agrupan en un mismo lugar y están siempre a mano para su uso.

Tanto el mando a distancia como la tapa del objetivo contienen imanes para que se sujeten de forma segura al soporte.

El soporte puede colocarse en un puesto de trabajo o fijarse a una pared (véase Montar el soporte de los accesorios).

PELIGRO



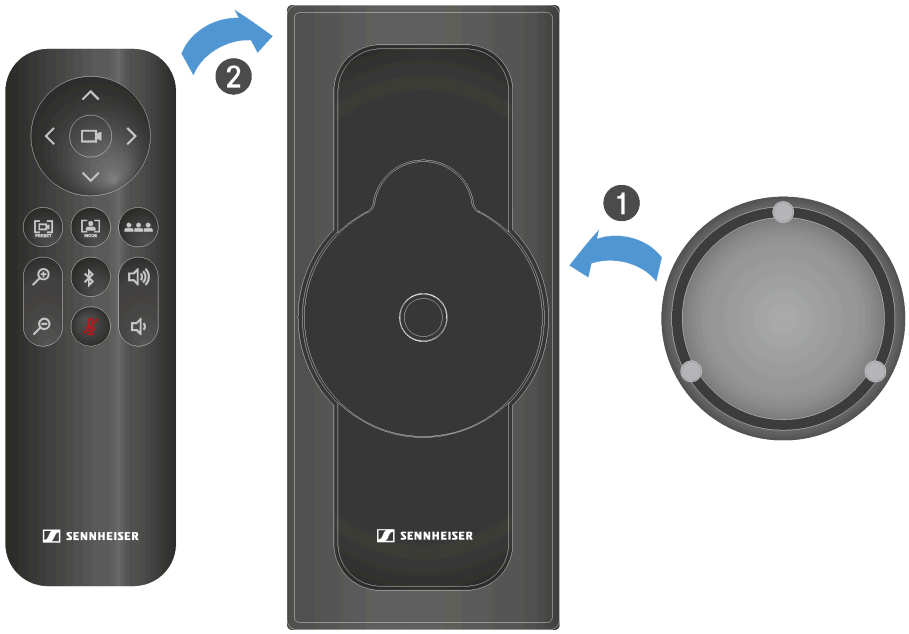
Peligro por la influencia de campos magnéticos

Los imanes pueden influir en el funcionamiento de marcapasos y desfibriladores implantados.

- Guarde siempre una distancia mínima de 10 cm entre el producto y el marcapasos o el desfibrilador implantado (ICD) u otros implantes, ya que el producto genera un campo magnético permanente.
- Advierta a los portadores de estos aparatos de que no se acerquen a los imanes.

Para guardar los accesorios de forma segura:

- Introduzca primero la tapa del objetivo y después el mando a distancia en los huecos correspondientes del soporte.



  - La tapa del objetivo y el mando a distancia se adhieren magnéticamente a él.

✓ Así, los accesorios se almacenan de forma segura.

Transporte

Aquí encontrará información sobre cómo preparar el TC Bar correctamente para su transporte.

Tenga en cuenta también que el dispositivo puede almacenar datos personales sensibles al utilizar una aplicación de control u otras aplicaciones de terceros.

i Recuerde que usted es el responsable del borrado seguro de los datos en caso de que venda/entregue o deseche el producto para evitar un uso indebido de los datos. Encontrará más información sobre el borrado de datos personales en el capítulo Supervisión y control.

AVISO



Daños materiales por un transporte incorrecto

Si el producto no se embala correctamente, éste puede sufrir daños durante el transporte.

- Transporte el producto únicamente en el embalaje original.

- Vuelva a embalar el TC Bar en su embalaje original para el transporte.
- Precinte el embalaje para que no se abra durante el transporte.
- Transporte el TC Bar con cuidado en su embalaje.

4. Base de conocimientos

Hub central para información, recursos y guías con contenido adicional sobre el producto y/o servicio.

Esta página ofrece una descripción general de toda la información adicional, como guías, conocimientos, buenas prácticas y otros enlaces relacionados con el producto.

Enlaces útiles

- 3rd Party API for Sennheiser products
- sennheiser.com/devicehub
- sennheiser.com/control-cockpit

Descargas en PDF

Para todas las descargas en PDF, consulte la página Base de conocimientos.

Preguntas frecuentes

Las preguntas más frecuentes y sus respuestas resumidas en un capítulo.

¿Qué diferencia hay entre el TC Bar S y TC Bar M?

La mayor diferencia radica en el tamaño de la sala de reuniones para la que está diseñada el dispositivo:

- TC Bar S: salas de reuniones pequeñas (3 m x 4,5 m) para un máximo de 7 personas
- TC Bar M: salas de reuniones pequeñas y medianas (4,5 m x 6 m) para un máximo de 12 personas

¿Cómo funciona la configuración inicial del TC Bar?

Para instalar la TC Bar y utilizarla de inmediato:

¿Se puede guardar la posición de la cámara?

Sí, la posición de la cámara se puede guardar y recuperar:

Mantenga pulsado el botón **Preset** del mando a distancia durante al menos 3 segundos.



Pulse brevemente el botón **Preset** para desplazarse a la posición guardada.

Encontrará más información en el capítulo Ajustar la posición de la cámara.

¿Cómo funciona la tecnología de formación de haces?

Tanto la función Person Tiling como Auto Framing funcionan con algoritmos avanzados de IA de vídeo.

Con Person Tiling, cada participante de una reunión se sitúa en primer plano y en el foco de atención, y se le asigna su propio cuadro. En cuanto la cámara reconoce a un participante, este recibe su propio cuadro. Con esto también se consigue que las personas de la última fila pasen a primer plano y aparezcan muy cerca de los participantes conectados.

Auto Framing garantiza que todos los participantes sigan apareciendo aunque se desplacen por la sala, tanto si mueven un poco la silla como si se levantan para moverse.

Encontrará más información en el capítulo Ajustes de la cámara.

¿Qué conexiones tiene el TC Bar?

- USB-C® (conexión principal del sistema de conferencia)
- USB-A (conexión de una cámara PTZ externa)
- RJ45 (Ethernet / Control / Dante®)
- HDMI® (conexión de una salida de pantalla)
- DC IN (conexión de alimentación)
- Bluetooth®

Encontrará más información en el capítulo Conexiones.

¿Hay alguna salida de audio analógica?

No.

¿Es posible cambiar el brillo de los ledes?

Sí, puede ajustarlo en la aplicación de control.

¿Qué opciones de montaje tiene el producto?

Existen varias opciones de montaje para instalar y colocar el TC Bar en una sala:

- Montaje en la pared (soporte ya incluido en el volumen de suministro)
- Montaje en la mesa (soporte ya incluido en el volumen de suministro)
- Montaje en un soporte VESA (se necesitan accesorios opcionales, véase Accesorios)
- Montaje sobre trípode (soporte ya incluido en el volumen de suministro, sin trípode)

Encontrará más información en el capítulo Posibilidades de montaje.

¿Cuáles son las opciones de audio para Bluetooth®, USB y HDMI?

En principio, el audio bidireccional siempre está disponible (perfil de audio específico para reproducir música).

- **Bluetooth®**:
  - Con Bluetooth®, los dispositivos móviles (como los smartphones) utilizan dos códecs diferentes: el códec HFP y el A2DP. El códec HFP está optimizado para reproducir voz y conferencias, y el A2DP para música.
- **USB**:
  - Al usar USB, un ecualizador específico del TC Bar distingue entre reproducción de conferencias y de música.
- **HDMI**:
  - No se admite audio a través de HDMI®, ya que el TC Bar ya se utiliza como dispositivo de audio. Solo se conecta para transmitir la señal de vídeo a una pantalla externa.

¿Qué opciones de red tiene el TC Bar?

El ajuste de red por defecto de ambos TC Bar es el Single Domain Mode:

- El TC Bar S solo cuenta con una conexión de red y puede proporcionar únicamente una señal combinada para Dante® y Control. Por ello, en esta configuración se requiere un conmutador para conectar todos los dispositivos que ejecutan la aplicación de control por medio de una red de control y para conectar más micrófonos Sennheiser por medio de una red Dante®.
- El TC Bar M cuenta con dos conexiones de red. Una conexión se puede utilizar para controlar el TC Bar a través de la red mediante el Dante Controller y mediante la aplicación de control directamente por medio de un conmutador. El otro puerto sirve para conectar otro micrófono Sennheiser por medio de la red Dante® (como el TCC M). Solo se necesita un cable Ethernet para ello. A continuación, el TCC M se puede controlar en la misma red mediante la aplicación de control o el Dante Controller.

Encontrará más opciones de configuración en el capítulo Configuración de la red.

¿Se pueden separar las redes Dante® y Control?

Sí. Como ambos TC Bar son diferentes, tenga en cuenta lo siguiente:

- TC Bar M:
  - Como el TC Bar M cuenta con dos conexiones de red, las redes se pueden dividir físicamente activando el modo de red **Split Mode**. Este modo es igual para el MCR y el TCC M.
- TC Bar S:
  - Como el TC Bar S solo cuenta con una conexión de red, la red Dante® y de Control se deben dividir de forma virtual mediante el etiquetado VLAN. Para ello, seleccione «Dual Domain Mode» en la aplicación de control.

Encontrará más opciones de configuración en el capítulo Configuración de la red y Supervisión y control.

¿Algunas funciones vienen desactivadas en el momento de la entrega por motivos de seguridad?

Sí, el Bluetooth® y el Wi-Fi se deben activar en la aplicación de control (véase Supervisión y control).

¿Puedo conectar una cámara más?

Sí, es posible conectar una cámara PTZ externa de terceros directamente al TC Bar en la conexión USB-A. En este caso, el usuario puede seleccionar la cámara interna del TC Bar o la cámara PTZ externa para poder ver también la pizarra o al presentador. No hay cambio inteligente de cámaras.

¿Qué cámaras USB puedo conectar?

Como hay un concentrador USB en el TC Bar, la conexión funciona como una conexión directa al portátil/PC. Por ello, se puede conectar cualquier cámara PTZ. La configuración y la selección se deben realizar desde el dispositivo receptor.

¿Puedo utilizar mi propio DSP para los micrófonos Ceiling en lugar de un DSP de terceros?

Sí, si se conecta un micrófono de techo a un TC Bar, no hace falta ningún DSP más. El TC Bar integra funciones de mezcla automática y Multi AEC (cancelación de eco acústico).

¿El TC Bar dispone de cancelación automática de eco (AEC)?

Sí. Gracias a las conexiones para micrófono externo, el TC Bar dispone de cancelación multieco.

¿Hay mando a distancia? Y en caso afirmativo, ¿las funciones están incluidas en los sistemas de control de medios como Crestron, Extron, etc.?

Sí, en el volumen de suministro viene incluido un mando a distancia por infrarrojos. Aún no están disponibles todos los comandos del mando a distancia para los sistemas de control de medios, pero lo estarán en una futura actualización.

¿El TC Bar es compatible con la función de formación de haces?

Sí. Los TC Bar disponen de una matriz de micrófonos lineal con 23 haces estáticos. En función de la dirección desde la que se reconozca al orador, se selecciona el haz que mejor pueda captarlo. Si se reconoce a otro orador desde una dirección diferente, el algoritmo cambia automáticamente los haces.

¿Cómo funciona el TC Bar si solo se conecta mediante USB y fuente de alimentación?

Si el TC Bar recibe alimentación y se conecta a un portátil mediante USB, se puede utilizar directamente como dispositivo de audio y videoconferencia en modo BYOD (Bring-Your-Own-Device). En el modo predeterminado, algunas funciones como Bluetooth® y Wi-Fi están desactivadas. Estas se pueden activar en la aplicación de control.

¿El TC Bar almacena datos personales?

Este producto con almacenamiento de datos integrado puede almacenar datos sensibles y personales que se hayan añadido como parte de la aplicación de control u otras aplicaciones de terceros.

¿Cómo puedo borrar mis datos personales?

Puede borrar sus datos personales de manera irrevocable restableciendo a los ajustes de fábrica (véase el capítulo Supervisión y control).

¿Qué es la tecnología DisplayLink®?

Con DisplayLink® puede conectar de forma rápida y sencilla varios monitores a su PC mediante una conexión USB. La tecnología DisplayLink® viene integrada en el TC Bar y no necesita un cable HDMI® adicional desde el PC a la pantalla del televisor.

¿Necesito un controlador DisplayLink® en mi dispositivo de videoconferencia?

Sí. Vienen instalados por defecto en los PC con Windows. Compruebe si la versión mínima del controlador DisplayLink® está disponible en todos los PC de usuario implicados para poder utilizar la función Plug & Play para compartir pantalla.

Es posible que los dispositivos Mac no tengan un controlador DisplayLink® instalado por defecto, ya que Apple es un sistema cerrado. En este caso, es necesario instalar la versión mínima del controlador DisplayLink® que se indica a continuación.

¿Qué versión necesito del controlador DisplayLink®?

- Windows®: 10 o superior
- macOS®: 13 o superior
- Android: 11.0 o superior
- Controlador DisplayLink® instalado en el sistema operativo utilizado

Encontrará información sobre el controlador más reciente para el sistema operativo que esté utilizando en: DisplayLink®.

¿Cómo es el proceso de reparación? ¿Hay piezas de repuesto?

El TC Bar está diseñado como producto reparable para cumplir los requisitos de un mantenimiento sostenible. Contamos con varias piezas de repuesto y herramientas de mantenimiento especiales para sustituir piezas y devolver el dispositivo a su estado original.

El mantenimiento de los TC Bar se lleva a cabo en nuestros centros de servicio de todo el mundo. En caso necesario, debe enviar el producto a uno de estos centros de servicio para su mantenimiento.

5. Especificaciones técnicas

Resumen de las especificaciones técnicas.

En las páginas siguientes encontrará información detallada sobre las especificaciones técnicas del TC Bar S y M y sobre las fuentes de alimentación y el mando a distancia incluidos.

Especificaciones técnicas: TC Bar S

Generalidades

Dimensiones (L x An x Al)

- 450 x 71 x 76 mm

Peso:

- 1,5 kg

Rango de temperatura

- Uso: 0 °C a +40 °C
- Almacenamiento: -25 °C a +70 °C

Humedad relativa

- Uso: 0 a 75%, sin condensar
- Almacenamiento: 0 a 95 %, sin condensar

Alimentación de tensión

- 15 V CC, máximo 2 A

Consumo de corriente máximo

- 30 W

Rango de tensión PoE+ (PD)

- 42,5 - 57,0 V CC (IEEE 802.3at tipo 2, PoE+)

Altavoces

Número de altavoces integrados

- Dos altavoces de rango completo con membrana pasiva

Diámetro

- 50 mm

Nivel de presión del sonido máximo (out)

- 80dB SPL

Potencia de salida de audio (RMS/PEAK)

- 10 W/20 W

Micrófonos

Tipo de transducción

- MEMS

Patrón de captación

- Sistema de formación de haces

Respuesta de frecuencia

- 100 Hz a 14,5 kHz

Cámara

Zoom

- Homologado: zoom digital de 2x (Microsoft Teams)
- Opcional: zoom digital de 3x

Campo de visión diagonal

- 120°

Campo de visión horizontal

- 115°

Conexiones

HDMI

- HDMI®

USB-C

- USB 3.1 (Gen 1)

USB-A

- USB 3.1 (Gen 1) 5 V CC, máximo 900 mA

Ethernet

- 1 x 1000/100/10 Mbit/s (RJ45)

Dimensiones de la entrada de CC

- 5,5 x 2,1 x 10,5 mm

Fuente de alimentación del TC Bar S

Modelo:

- S050-1A150300M2

Dimensiones (L x An x Al)

- 108 x 52 x 34 mm

Peso

- 300 g

Entrada

- (CA) 100-240 V CA, 50/60 Hz, 1,5 A

Salida

- (CC) 15 V CC, máximo 3 A, 45 W

Enchufe de CA

- 2-Pin

Dimensiones de la salida de CC

- 5,5 x 2,1 x 11 mm

Humedad relativa: funcionamiento

- 20 a 98 %, sin condensar

Humedad relativa: almacenamiento

- 20 a 98 %, sin condensar

Temperatura de funcionamiento

- 0°C a 40°C

Temperatura de almacenamiento

- -40 °C a 80 °C

Mounting Kit Bar M

Dimensiones (L x An x Al)

- 199 x 62 x 74 mm

Peso

- Aprox. 340 g

Wi-Fi

Estándar

- IEEE 802.11a/b/g/n/ac

Modo de transmisión

- SISO (Single-In, Single-Out)

Rango de frecuencia (potencia de salida de HF máxima)

- 2412 MHz - 2472 MHz (potencia de salida de HF máx. 20 dBm) 5150 MHz - 5350 MHz (potencia de salida de HF máx. 23 dBm) 5470 MHz - 5725 MHz (potencia de salida de HF máx. 23 dBm) 5725 MHz - 5850 MHz (potencia de salida de HF máx. 14 dBm)

Modulación

- 64QAM, 16QAM, QPSK, BPSK, CCK, DQPSK, DBPSK

Bluetooth®

Versión

- 5.1

Rango de frecuencia

- 2402 MHz - 2480 MHz

Modulación

- GFSK, π/4 DQPSK, 8DPSK

Perfiles

- A2DP, HFP, AVRCP

Potencia de salida de HF

- 10dBm

Codec

- SBC

Especificaciones técnicas: TC Bar M

Generalidades

Dimensiones (L x An x Al)

- 750 x 71 x 95 mm

Peso:

- 2,5 kg

Rango de temperatura

- Uso: 0 °C a +40 °C
- Almacenamiento: -25 °C a +70 °C

Humedad relativa

- Uso: 0 a 75%, sin condensar
- Almacenamiento: 0 a 95 %, sin condensar

Alimentación de tensión

- 18 V CC, máximo 4 A

Consumo de corriente máximo

- 72 W

Altavoces

Número de altavoces integrados

- Cuatro altavoces de rango completo con membrana pasiva

Diámetro

- 50 mm

Nivel de presión del sonido máximo (out)

- 84dB SPL

Potencia de salida de audio (RMS/PEAK)

- 20 W/40 W

Micrófonos

Tipo de transducción

- MEMS

Patrón de captación

- Sistema de formación de haces

Respuesta de frecuencia

- 100 Hz a 14,5 kHz

Cámara

Zoom

- Homologado: zoom digital de 1,5x (Microsoft Teams)
- Opcional: zoom digital de 5x

Campo de visión diagonal

- 120°

Campo de visión horizontal

- 115°

Conexiones

HDMI 1

- HDMI®

HDMI 2

- HDMI®

USB-C

- USB 3.1 (Gen 1)

USB-A

- USB 3.1 (Gen 1) 5 V CC, máximo 900 mA

Ethernet

- 2 x 1000/100/10 Mbit/s (RJ45)

Dimensiones de la entrada de CC

- 5,5 x 2,1 x 10,5 mm

Fuente de alimentación del TC Bar M

Modelo:

- E096-1A180500B3

Dimensiones (L x An x Al)

- 148 x 60 x 34 mm

Peso

- 600 g

Entrada

- (CA) 100-240 V CA, 50/60 Hz, 1.5 A

Salida

- (CC) 18 V CC, máximo 5 A, 90 W

Enchufe de CA

- 3-Pin

Dimensiones de la salida de CC

- 5,5 x 2,1 x 11 mm

Humedad relativa: funcionamiento

- 20 a 98 %, sin condensar

Humedad relativa: almacenamiento

- 20 a 98 %, sin condensar

Temperatura de funcionamiento

- 0°C a 40°C

Temperatura de almacenamiento

- -40 °C a 80 °C

Mounting Kit Bar M

Dimensiones (L x An x Al)

- 268 x 66 x 86 mm

Peso

- Aprox. 520 g

Wi-Fi

Estándar

- IEEE 802.11a/b/g/n/ac

Modo de transmisión

- SISO (Single-In, Single-Out)

Rango de frecuencia (potencia de salida de HF máxima)

- 2412 MHz - 2472 MHz (potencia de salida de HF máx. 20 dBm) 5150 MHz - 5350 MHz (potencia de salida de HF máx. 23 dBm) 5470 MHz - 5725 MHz (potencia de salida de HF máx. 23 dBm) 5725 MHz - 5850 MHz (potencia de salida de HF máx. 14 dBm)

Modulación

- 64QAM, 16QAM, QPSK, BPSK, CCK, DQPSK, DBPSK

Bluetooth®

Versión

- 5.1

Rango de frecuencia

- 2402 MHz - 2480 MHz

Modulación

- GFSK, π/4 DQPSK, 8DPSK

Perfiles

- A2DP, HFP, AVRCP

Potencia de salida de HF

- 10dBm

Codec

- SBC

Especificaciones técnicas: mando a distancia RC TC Bar

Generalidades

Transmisión

- Infrarrojos

Alcance

- Aprox. 6 m

Alimentación

- 2 baterías AAA, 1,5 V (zinc-carbono)

Dimensiones

- (L x An x Al): 126 x 40 x 14 mm

Peso

- Mando a distancia
    - 60 g (con baterías)
- Soporte
    - 160 g

Rango de temperatura

- -10 °C a 50 °C

6. Información normativa

Información sobre las declaraciones del fabricante, las indicaciones medioambientales y de reciclaje, y las condiciones de uso.

Patrón: TC Bar S, TC Bar M, RC TC Bar, Power Supply TC Bar S (Model: S050-1A150300M2), Power Supply TC Bar M (Model: E096-1A180500B3)

Garantía

Sennheiser electronic SE & Co. KG concede una garantía de 24 meses sobre este producto.

Puede consultar las condiciones de garantía actuales en la página de Internet sennheiser.com u obtenerlas de su distribuidor Sennheiser.

Instrucciones para el desecho

El símbolo tachado del contenedor de basura sobre ruedas en el producto, la batería/pila recargable (de proceder) y/o el envase advierte de que estos productos no se deben desechar con la basura doméstica al final de su vida útil, sino que deben desecharse por separado. Para los envases, observe la separación de desechos de su país. La eliminación inadecuada de los materiales de envasado puede perjudicar su salud y el medio ambiente.

La recolección por separado de aparatos viejos eléctricos y electrónicos, baterías/pilas recargables (de proceder) y envases sirve para promover la reutilización y el reciclaje y evitar efectos negativos para su salud y el medio ambiente, por ejemplo, los que puedan causar los contaminantes que contengan estos productos. Al final de su vida útil, lleve al reciclaje los aparatos eléctricos y electrónicos y las baterías/pilas recargables para aprovechar los materiales reciclables que contienen y evitar ensuciar el medio ambiente.

Si las baterías/pilas recargables pueden extraerse sin destruirlas, tiene la obligación de eliminarlas por separado (para la extracción segura de las baterías/pilas recargables, consulte las instrucciones de manejo del producto). Manipule las baterías/pilas recargables que contengan litio con especial cuidado, ya que suponen riesgos especiales como el incendio y/o el riesgo de ingestión de las pilas de botón. Reduzca la generación de residuos de las baterías en la medida de lo posible utilizando baterías de mayor duración o pilas recargables.

Obtendrá más información sobre el reciclaje de estos productos en la administración de su municipio, en los puntos de recogida municipales o de su proveedor Sennheiser. También puede devolver los aparatos eléctricos o electrónicos a los distribuidores que están obligados a aceptarlos. Así hará una contribución muy importante para proteger nuestro medio ambiente y la salud pública.

TC Bar S | TC Bar M

Información sobre las declaraciones del fabricante, las indicaciones medioambientales y de reciclaje, y las condiciones de uso.

Patrón: TC Bar S, TC Bar M

Notas sobre los datos personales

Este producto tiene una memoria de datos integrada que puede contener datos personales confidenciales.

Recuerde que usted es el responsable del borrado seguro de los datos en caso de que venda/entregue o deseche el producto para evitar un uso indebido de los datos.

Europa

CE

Conformidad con las siguientes directivas

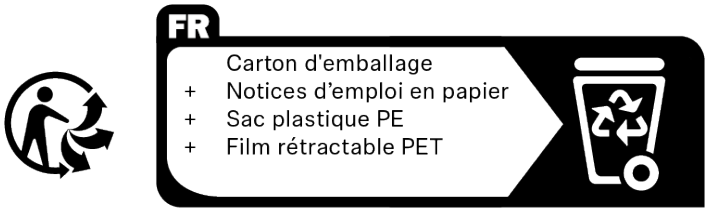


- Reglamento (UE) 2023/988 relativo a la seguridad general de los productos
- Directiva WEEE (2012/19/UE)
- Reglamento (UE) 2023/1542 relativo a las pilas y baterías y sus residuos

Italia:



Francia:



Aviso de privacidad para cámara y micrófono integrados

Este dispositivo incluye una cámara y un micrófono para facilitar conferencias de audio y video.

Tenga en cuenta:

Sin grabación ni almacenamiento: Este dispositivo no tiene ninguna funcionalidad para grabar o almacenar datos de imagen o audio. Todos los datos se procesan en tiempo real únicamente para habilitar las funciones previstas.

Datos capturados: Cuando el micrófono y/o la cámara están activos, pueden capturarse datos de audio e imagen. Estos pueden considerarse datos personales si pueden vincularse a su identidad (por ejemplo, voz, rasgos faciales).

Finalidad del procesamiento: Los datos se procesan exclusivamente para proporcionar funcionalidades en tiempo real, como la interacción por voz o la comunicación por video. No se realiza ningún tipo de perfilado, análisis ni compartición de datos.

Declaración UE de conformidad

- Directiva RoHS (2011/65/UE)

Por la presente, Sennheiser electronic SE & Co. KG declara que el tipo de equipo radioeléctrico TeamConnect Bar S | TeamConnect Bar M es conforme con la Directiva 2014/53/UE.

El texto completo de la declaración UE de conformidad está disponible en la dirección Internet siguiente: sennheiser.com/download.

Reino Unido

EE. UU.

TC Bar S: FCC ID: DMOTCBAR

TC Bar M: FCC ID: DMOTCBARM

Canadá

CAN ICES3(B)/NMB3(B)

TC Bar S: IC: 2099A-TCBAR

TC Bar S: IC: 2099A-TCBARM

Australia / Nueva Zelanda

Japón

TC Bar S:

R 201-230071
T D 23 0013 201

TC Bar M:

R 201-230284
T D 23 0061 201

Brasil

ANATEL
Agência Nacional de Telecomunicações

TC Bar S: 07022-23-07356

TC Bar M: 10593-23-07356

India

IS 13252 (Part 1):2010
/ IEC 60950-1:2005

R-41256072
www.bis.gov.in

Indonesia

TC Bar S:

91897/SDPPI/2023
14782

TC Bar S:

91898/SDPPI/2023
14782

México

TC Bar S: IFT: SESETC23-05744

TC Bar M: IFT: SESETC23-14660

Corea del Sur

TC Bar S: 상호명#및#제조자: Sennheiser electronic SE & Co. KG

기자재명칭: TeamConnect Bar

모델명: TC Bar S

제조국: 중국

R-R-SE9-TCBAR

TC Bar M: 상호명#및#제조자: Sennheiser electronic SE & Co. KG

기자재명칭: TeamConnect Bar

모델명: TC Bar M

제조국: 중국

R-R-SE9-TCBAR

Singapur

Complies with
IMDA Standards
DB100582

China

China RoHS

设备名称：TeamConnect Bar, 型号名称：TC Bar S / TC Bar M							
部件名称 (Parts)	有害物质						
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr6+)	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)	产品环保年限 EFUP
金属部件 (Metal parts)	x	o	o	o	o	o	15
电路模块 (Circuit Modules)	x	o	o	o	o	o	15
电缆及电缆组件 (Cables & Cable Assemblies)	x	o	o	o	o	o	15
遥控 (Remote Control)	x	o	o	o	o	o	15

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。

o：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在GB/T 26572 标准规定的限量要求以下。

x：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出GB/T 26572 标准规定的限量要求。

TC Bar S: CMIIT ID: 2023AJ2978

CCAJ23LP0CD0T0

TC Bar M: CMIIT ID: 2023AJ6523

CCAJ23LP19B0T7

Mando a distancia RC TC Bar

Información sobre las declaraciones del fabricante, las indicaciones medioambientales y de reciclaje, y las condiciones de uso.

Patrón: RC TC Bar

Europa

CE

Conformidad con las siguientes directivas

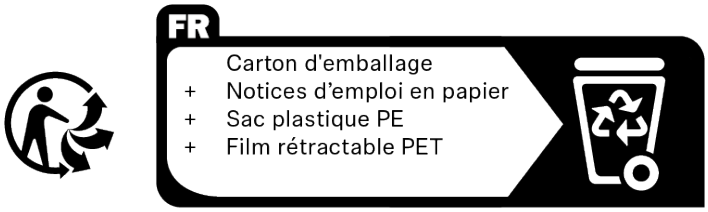


- Reglamento (UE) 2023/988 relativo a la seguridad general de los productos
- Directiva WEEE (2012/19/UE)
- Reglamento (UE) 2023/1542 relativo a las pilas y baterías y sus residuos

Italia:



Francia:



Declaración UE de conformidad

- Directiva RoHS (2011/65/UE)

El texto completo de la declaración UE de conformidad está disponible en la dirección Internet siguiente: sennheiser.com/download.

Reino Unido

Australia / Nueva Zelanda

Vietnam

Kể từ ngày 1 tháng 12 năm 2012, các sản phẩm được sản xuất bởi Sennheiser tuân thủ Thông tư 30/2011/TT-BCT quy định về giới hạn cho phép đối với một số chất độc hại trong các sản phẩm điện và điện tử.

China

China RoHS

产品中有毒有害物质或元素的名称及含量标识表 Hazardous Substances Table						
部件名称 (Parts Name)	有毒有害物质或元素 (Hazardous Substances)					
	铅（Pb）	汞（Hg）	镉（Cd）	六价铬（Cr(VI)）	多溴联苯（PBB）	多溴二苯醚（PBDE）
线路板 Circuit board	X	○	○	○	○	○
外壳 Shell	○	○	○	○	○	○
电池 Battery	○	○	○	○	○	○
按键 Button	○	○	○	○	○	○

本表格依据SJ/T 11364的规定编制。
O: 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572规定的限量要求以下。
O: Indicates that this hazardous substance contained in all homogeneous materials of this part is below the limit specified in GB/T 26572.
X: 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572规定的限量要求。
X: Indicates that this hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials of this part is above the limit specified in GB/T 26572.

Fuente de alimentación

Información sobre las declaraciones del fabricante, las indicaciones medioambientales y de reciclaje, y las condiciones de uso.

Patrón: Power Supply TC Bar S (Model: S050-1A150300M2), Power Supply TC Bar M (Model: E096-1A180500B3)

Europa

CE

Conformidad con las siguientes directivas

- Reglamento (UE) 2023/988 relativo a la seguridad general de los productos
- Directiva WEEE (2012/19/UE)



Italia:

Raccolta carta 

Francia:





Declaración UE de conformidad

- Directiva RoHS (2011/65/UE)
- Directiva CEM (2014/30/UE)
- Directiva de baja tensión (2014/35/UE)

El texto completo de la declaración UE de conformidad está disponible en la dirección Internet siguiente: sennheiser.com/download.

Reino Unido

UK CA

Canadá

CAN ICES3(B)/NMB3(B)

Australia / Nueva Zelanda

Power Supply TC Bar S: SAA-240329-EA

Power Supply TC Bar M: SAA-203343-EA

Japón

Sennheiser
ゼンハイザージャパン(株)

India

IS 13252 (Part 1)/IEC 60950-1

R-41239623
www.bis.gov.in

Corea del Sur

Power Supply TC Bar S: HU10935-22045A; R-R-3NB-S050; A/S Center: 070-4746-7903

Power Supply TC Bar M: HU10935-20032C; R-R-3NB-E0961A; A/S Center: 070-4746-7903

Vietnam

Kể từ ngày 1 tháng 12 năm 2012, các sản phẩm được sản xuất bởi Sennheiser tuân thủ Thông tư 30/2011/TT-BCT quy định về giới hạn cho phép đối với một số chất độc hại trong các sản phẩm điện và điện tử.

Taiwán



R3A531 RoHS



Power Supply TC Bar S:

設備名稱：電源供應器 Power Supply TC Bar S ，型號（型式）：S050-1A150300M2

Equipment name: Type designation(Type):

單元 Unit	限用物質及其化學符號 Restricted substances and its chemical symbols					
	鉛 Lead (Pb)	汞 Mercury (Hg)	鎘 Cadmium (Cd)	六價鉻 Hexavalent chromium (Cr^{6+})	多溴聯苯 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴二苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
外殼	—	○	○	○	○	○
金屬	—	○	○	○	○	○
電路板	—	○	○	○	○	○
電子零件	—	○	○	○	○	○

備考 1.〝超出 0.1 wt%〞 及 〝超出 0.01 wt%〞係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。

Note 1: "Exceeding 0.1 wt%" and "exceeding 0.01 wt%" indicate that the percentage content of the restricted substance exceeds the reference percentage value of presence condition.

備考 2.〝○〞 係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。

Note 2: "○" indicates that the percentage content of the restrictive substance does not exceed the percentage of reference value of presence

備考 3.〝—〞 係指該項限用物質為排除項目。

Note 3: The "—" indicates that the restricted substance corresponds to the exemption.

Power Supply TC Bar M:

設備名稱：電源供應器 Power Supply TC Bar M ，型號（型式）：E096-1A180500B3

Equipment name: Type designation(Type):

單元 Unit	限用物質及其化學符號 Restricted substances and its chemical symbols					
	鉛 Lead (Pb)	汞 Mercury (Hg)	鎘 Cadmium (Cd)	六價鉻 Hexavalent chromium (Cr^{6+})	多溴聯苯 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴二苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
外殼	—	○	○	○	○	○
金屬	—	○	○	○	○	○
電路板	—	○	○	○	○	○
電子零件	—	○	○	○	○	○

備考 1.〝超出 0.1 wt%〞 及 〝超出 0.01 wt%〞 係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。

Note 1: "Exceeding 0.1 wt%" and "exceeding 0.01 wt%" indicate that the percentage content of the restricted substance exceeds the reference percentage value of presence condition.

備考 2.〝○〞 係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。

Note 2: "○" indicates that the percentage content of the restrictive substance does not exceed the percentage of reference value of presence

備考 3.〝—〞 係指該項限用物質為排除項目。

Note 3: The "—" indicates that the restricted substance corresponds to the exemption.

China

Power Supply TC Bar S:

China RoHS

设备名称： Power Supply TC Bar S ，型号名称： S050-1A150300M2

部件名称 (Parts)	有害物质						
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr6+)	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)	产品环保年限 EFUP
金属部件 (Metal parts)	X	O	O	O	O	O	10
电路模块 (Circuit Modules)	X	O	O	O	O	O	10
电缆及电缆组件 (Cables & Cable Assemblies)	X	O	O	O	O	O	10
外部电力适配器 - 如果包含 (external power supply - if available)	X	O	O	O	O	O	10

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。

O: 表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在GB/T 26572 标准规定的限量要求以下。

X: 表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出GB/T 26572 标准规定的限量要求。

Power Supply TC Bar M:

China RoHS

设备名称： Power Supply TC Bar M ，型号名称： E096-1A180500B3							
部件名称 (Parts)	有害物质						
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr6+)	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)	产品环保年限 EFUP
金属部件 (Metal parts)	x	o	o	o	o	o	10
电路模块 (Circuit Modules)	x	o	o	o	o	o	10
电缆及电缆组件 (Cables & Cable Assemblies)	x	o	o	o	o	o	10
外部电力适配器 - 如果包含 (external power supply - if available)	x	o	o	o	o	o	10

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。

o： 表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在GB/T 26572 标准规定的限量要求以下。

x： 表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出GB/T 26572 标准规定的限量要求。



Sennheiser electronic SE & Co. KG | Am Labor 1 | 30900 Wedemark | Alemania