

# Unidades de control CCS 1000 D

www.boschsecurity.es



**BOSCH**

Innovación para tu vida



- ▶ Funcionalidad de Plug-and-play para una rápida y fácil conexión de hasta 80 dispositivos de debate
- ▶ Control intuitivo mediante explorador web para una configuración y control avanzados
- ▶ Grabador MP3 integrado con memoria interna y grabación USB
- ▶ Supresor de realimentación acústica digital (DAFS) integrado para garantizar una inteligibilidad de la voz extraordinaria
- ▶ Soporte interno para control de cámara HD automático

La unidad de control es el principal componente del Sistema de debate digital CCS 1000. Proporciona alimentación de CC a todos los dispositivos de debate conectados y permite supervisar y controlar el sistema de debate.

El control mediante botón táctil permite configurar y manejar la unidad fácilmente, mientras que los indicadores LED intuitivos ofrecen una indicación precisa de la configuración del sistema.

Gracias a las conexiones ubicadas de fácil acceso en la parte trasera de la unidad se pueden conectar equipos periféricos al sistema de debate, como equipos de audio y dispositivos Bosch HD Conference Domes.

El control intuitivo mediante explorador web permite ver y modificar fácilmente la configuración básica y avanzada del sistema, según se necesite.

Hay dos tipos de unidades de control disponibles:

- la CCSD-CU y
- la CCSD-CURD, que cuenta con funciones adicionales como la grabación de MP3 y la supresión de realimentación acústica digital (DAFS). Las cuatro salidas RCA de la parte trasera del modelo CCSD-CURD garantizan que la unidad sea óptima para su uso en los tribunales para, por ejemplo, grabar a las personas que hablan.

## Funciones básicas

### Funcionalidad Plug-and-play

La funcionalidad Plug-and-play de la unidad de control permite que los dispositivos de debate y las cámaras de sistema se conecten y desconecten cómodamente del sistema según sea preciso. No es necesario apagar ni reiniciar el sistema, lo que garantiza una instalación y unos tiempos de reconfiguración muy rápidos.

### Control mediante explorador web

La configuración básica y avanzada del sistema, incluidas la gestión del micrófono y las opciones de grabación, se puede ver, administrar y configurar fácilmente mediante un explorador web junto con una tableta, portátil o PC. Los cambios realizados en el explorador web se actualizan automáticamente en la unidad de control y a la inversa. El explorador web incluye una opción que permite que la unidad de control y los dispositivos conectados se apaguen automáticamente para ahorrar energía.

Para evitar un acceso no autorizado a la configuración del sistema, se proporcionan permisos de inicio de sesión diferentes para operarios y técnicos.

### Control de micrófono abierto

Para seleccionar el número máximo de micrófonos que se pueden activar pulsando los botones del micrófono en los dispositivos de debate, utilice el botón "Número de micrófonos abiertos" (NOM) de la unidad de control. Se puede seleccionar un máximo de cuatro micrófonos en la unidad de control. No obstante, esta configuración se puede ampliar a 10 micrófonos en el explorador web.

### Control de debate

Se puede seleccionar uno de los modos de micrófono siguientes pulsando el botón "Modo de micrófono" en la parte frontal de la unidad de control:

- **Modo abierto:** los participantes pueden hablar pulsando sus botones de micrófono. Cuando se alcanza el número máximo de micrófonos abiertos, el siguiente participante que pulse su botón de micrófono se añade a la lista de espera. El primer participante de la "lista de espera" podrá hablar cuando uno de los micrófonos activos se deshabilite.
- **Modo de relevo:** los participantes se pueden relevar unos a otros pulsando los botones de su micrófono. Cuando se alcanza el número máximo de micrófonos abiertos, el siguiente participante que pulse su botón de micrófono desactivará el micrófono que haya estado activo durante más tiempo (el micrófono del presidente no se incluye en el número de micrófonos abiertos y, por tanto, un participante no lo puede desactivar).
- **Modo de activación de voz:** los participantes activan sus micrófonos al hablar por ellos. Para silenciar el micrófono temporalmente, mantenga pulsado el botón del micrófono.
- **Modo PPT (Pulsar para hablar):** los participantes pueden hablar manteniendo pulsado su botón de micrófono. El micrófono se desactiva al soltar el botón de micrófono. El número máximo de participantes que pueden hablar depende del número de micrófonos abiertos.

### Interfaz para equipos periféricos

La unidad de control permite conectar el siguiente equipo al Sistema de debate digital CCS 1000:

- Cámaras de sistema: permite ofrecer una panorámica visual clara de las sesiones. Se puede conectar un máximo de seis cámaras Bosch HD Conference Dome al sistema con soporte nativo (los ajustes preestablecidos de la cámara se pueden configurar en el explorador web).
- Micrófono inalámbrico o con cable externo: permite que un orador invitado o del público participe en un debate.
- Sistema de refuerzo de sonido: permite transmitir el debate al público en la misma sala o en una sala adyacente.
- Equipo de audio: para la difusión de música a través de los altavoces del sistema de debate.
- Procesador de audio externo: permite modificar la señal de la sala que se difunde a los altavoces y auriculares del participante (p. ej., ecualizador).

- Acoplador de teléfono: sirve para que un participante remoto participe en un debate a través de una conexión telefónica o de vídeo.
- Grabador externo: permite grabar y reproducir debates.
- Ordenador (conectado mediante el conector micro USB situado en la parte trasera de la unidad de control): permite transferir grabaciones (debates) desde la memoria interna de la unidad de control.

### Grabador de MP3 integrado

(solo en el CCSD-CURD)

El grabador integrado permite grabar debates en formato MP3 en la memoria interna o en una Tarjeta Memoria Stick para USB con una capacidad máxima de 128 GB, lo que permite almacenar más de 4.000 horas de debate. Para garantizar la correcta gestión de los debates, las grabaciones se dividen en archivos de una hora de duración e incluyen la fecha y la hora en la que se grabaron.

- **Memoria interna:** las grabaciones se guardan automáticamente en la memoria interna, a menos que se conecte una Tarjeta Memoria Stick para USB al conector USB en la parte frontal de la unidad de control. La memoria interna puede grabar hasta 8 horas de debates.
- **Tarjeta Memoria Stick para USB:** las grabaciones se guardan automáticamente en una Tarjeta Memoria Stick para USB cuando se conecta a la unidad de control. En una Tarjeta Memoria Stick para USB de 128 GB se pueden grabar hasta 4.000 horas de debates.

Los indicadores LED informan a los usuarios si los datos se está grabando en la memoria interna o en la Tarjeta Memoria Stick para USB. Cuando se emiten tres pitidos cortos y el LED parpadea en rojo, significa que quedan cinco minutos de grabación. Si se emite un pitido largo y el LED parpadea en rojo o en verde, significa que no es posible grabar un debate (p. ej., debido a que la memoria interna está llena, la Tarjeta Memoria Stick para USB no está conectada a la unidad de control o dicha tarjeta está llena o dañada).

### Altavoz de monitor integrado

(solo en el CCSD-CURD)

La toma para auriculares y altavoz integrado permite:

- supervisar una reunión en directo desde la CCSD-CURD unidad de control.
- escuchar previamente los archivos de audio antes de reproducirlos para toda la sala.

### Supresor de realimentación acústica digital integrado (DAFS)

(solo en el CCSD-CURD)

La función de supresión de realimentación acústica digital (DAFS) integrada elimina la realimentación acústica (también conocida como pitido o "efecto Larsen"). Esto mejora la inteligibilidad de la voz al permitir establecer el volumen del altavoz tan alto como sea necesario sin ningún riesgo de que se produzca realimentación.

### Controles e indicadores

- Interruptor de alimentación principal (encendido/apagado) con indicador LED en rojo/verde. El rojo indica que el sistema está apagado (no recibe alimentación desde la fuente de alimentación externa). El verde indica que el sistema está activo (la unidad de control y todos los dispositivos conectados están encendidos).
- Botones con el signo más/menos para establecer el intervalo de volumen de todos los dispositivos de debate conectados: se usan junto con los indicadores LED para mostrar el volumen seleccionado.
- Botón de modo de micrófono para seleccionar uno de los modos de funcionamiento del micrófono: se usa junto con los indicadores LED para mostrar el modo seleccionado.
- Botón de micrófono abierto para seleccionar el número de micrófonos que se pueden activar al mismo tiempo: se usa junto con los indicadores LED para mostrar el número de micrófonos activados.

(solo en el CCSD-CURD)

- Botones con el signo más/menos para establecer el volumen de los auriculares o del altavoz integrado, si están conectados: se usan junto con los indicadores LED para mostrar el volumen seleccionado.
- Botón combinado de grabación/pausa para iniciar o pausar una sesión de grabación.
- Botón de detención de la grabación para finalizar una sesión de grabación.
- Indicador LED de grabación interna e indicador LED de grabación USB.

### Conexiones

Parte frontal de la unidad (solo en el CCSD-CURD):

- Una toma para auriculares estéreo de 3,5 mm (0,14 pulg.)
- Un conector USB

Parte trasera de la unidad:

- Un conector micro USB (solo en el CCSD-CURD)
- Cuatro salidas RCA para la grabación de un solo micrófono, p. ej., para grabar a una sola persona en un tribunal (solo en el CCSD-CURD)
- Un conector hembra circular de 4 polos con entrada de alimentación de 24 VCC
- Dos conectores hembra circulares de 6 polos para la conexión en bucle de 40 dispositivos de debate por línea troncal
- Un conector RJ45 Ethernet para la comunicación con la aplicación del explorador web
- Un conector de entrada de micrófono hembra XLR de 3 polos con alimentación fantasma
- Una entrada RCA para la sala (p. ej., fuentes de audio externa, como un reproductor de CD o DVD)
- Una salida RCA para un sistema de refuerzo de sonido
- Una entrada/salida RCA para:
  - "Grabador": permite conectar a un grabador externo
  - "Inserción": permite conectar a un procesador de audio externo
  - "Teléfono/mix minus": permite que un participante remoto se pueda unir a un debate a través de una conexión telefónica o de vídeo

- "Altavoz del participante": permite distribuir la señal del altavoz del participante a un sistema de refuerzo del sonido

Solo se puede conectar un equipo de audio a esta entrada/salida RCA a la vez. La entrada/salida RCA se debe configurar seleccionando la opción adecuada en el explorador web.

### Certificados y homologaciones

UE	CE, WEEE <sup>1</sup>
EE. UU.	UL, FCC
CA	CSA, ICES-003, EPS <sup>1</sup>
KR	KCC, KC <sup>1</sup> , K-MEPS <sup>1</sup>
AU/NZ	RCM, MEPS <sup>1</sup>
RU/KZ/BY	EAC
JP	PSE <sup>1</sup>
CN	Directiva RoHS de China, CCC <sup>1</sup>
TW	BSMI <sup>1</sup>
SA	SASO

**Nota:** <sup>1</sup> Solo se aplica al adaptador de corriente.

Región	Certificación
Europa	CE

### Piezas incluidas

Cantidad	Componente
1	CCSD-CU unidad de control o CCSD-CURD unidad de control
1	Cable de alimentación principal
1	Fuente de alimentación de 24 VCC
2	Juegos de botones para el presidente en el dispositivo de debate
1	Herramienta de intercambio de botones
1	Juego de patas para uso en sobremesa
1	Juego de soportes de montaje de 19 pulgadas, 1U
1	Instrucciones de seguridad
1	DVD del manual de funcionamiento y herramientas auxiliares

### Especificaciones técnicas

#### Especificaciones eléctricas

Tensión de alimentación	100 a 240 VCA ± 10%
Consumo de corriente	Máximo de 0,6 A (100 VCA) a 0,2 A (240 VCA)
Alimentación CC a los dispositivos de debate	24 V ± 1 V (corriente limitada)

Número de dispositivos de debate por unidad de control	Máx. 40 dispositivos por conector troncal
Control de volumen de los altavoces del dispositivo de debate	15 incrementos de 1,5 dB (empezando en -10,5 dB)
Nivel de umbral límite para la unidad	12 dB por encima del nivel nominal
Reducción de ganancia debido al número de micrófonos abiertos (NOM)	1/SQRT (NOM)
Frecuencia de muestreo	44,1 kHz

**Resonancia armónica total**

Entrada nominal (85 dB NPA)	< 0,5%
Entrada máxima (110 dB NPA)	< 0,5%

**Entradas de audio**

Entrada nominal de micrófono XLR	-56 dBV
Entrada máxima de micrófono XLR	-26 dBV
Entrada nominal RCA	-24 dBV (+/-6 dB)
Entrada máxima RCA	+6 dBV
Señal/ruido	> 94 dBA
Respuesta en frecuencia	De 30 Hz a 20 kHz

**Salidas de audio**

Salida nominal RCA	-24 dBV (+6/- 24 dB)
Salida máxima RCA	+6 dBV
Señal/ruido	> 102 dBA
Respuesta en frecuencia	De 30 Hz a 20 kHz

**Grabador (CCSD-CURD)**

Grabación/reproducción (tasa de bits)	64, 96, 128, 256 KBit/s
Grabación/reproducción (frecuencia de muestreo)	44,1 kHz

**Altavoz de supervisión (CCSD-CURD)**

Salida nominal	72 dB NPA
Respuesta en frecuencia	De 200 Hz a 12,5 kHz
Rango de silencio de ganancia	De -10,5 a +12

**Compatibilidad con Tarjeta Memoria Stick para USB (CCSD-CURD)**

Tarjeta Memoria Stick para USB SanDisk	formato con sistema de archivos FAT32. Tamaño máximo 128 GB.
--	---

**Capacidad de grabación en horas (CCSD-CURD)**

Tasa de bits	Horas de memoria interna	Horas de Tarjeta Memoria Stick para USB			
		16 GB	32 GB	64 GB	128 GB
64	8 h	500	1.000	2.000	4.000
96	5 h	350	700	1.400	2.800
128	4 h	250	500	1.000	2.000
256 *	2 h	125	250	500	1.000

\* Solo se admite para grabaciones en la sala.

**Especificaciones mecánicas**

Dimensiones con patas (Al. x An. x Pr.)	45 x 440 x 200 mm (1,8 x 17,3 x 7,9 pulg.) 19 pulgadas de ancho, 1 RU de alto
Altura de patas	5,5 mm (0,2 pulg.)
Montaje	Sobremesa Bastidor de 19 pulgadas
Peso (CCSD-CU)	Aprox. 3,2 kg (7,1 libras)
Peso (CCSD-CURD)	Aprox. 3,4 kg (7,5 libras)
Material (parte superior)	Metal pintado
Material (base)	Metal pintado
Color (parte superior)	Negro tráfico (RAL 9017) mate-brillo
Color (base)	Negro tráfico (RAL 9017) mate-brillo
Borde	Gris claro perlado (RAL 9022) mate-brillo

**Especificaciones medioambientales**

Temperatura de funcionamiento	De 5 °C a +45 °C (de +41 °F a +113 °F)
Temperatura de almacenamiento	De -40 °C a +70 °C (de -40 °F a +158 °F)
Humedad relativa	Del 5% al 98% sin condensación

**Información sobre pedidos****Unidad de control CCS 1000 D**

La unidad de control para el Sistema de debate digital CCS 1000 suministra alimentación a los dispositivos de debate y permite conectar equipos periféricos al sistema de debate.

Número de pedido **CCSD-CU**

### **Unidad de control CCS 1000 D con grabador y DAFS**

La unidad de control para el Sistema de debate digital CCS 1000, que incluye las funciones de grabación de MP3 y DAFS, suministra alimentación a los dispositivos de debate y permite conectar equipos periféricos al sistema de debate.

Número de pedido **CCSD-CURD**

---

#### **Representada por:**

##### **Spain:**

Bosch Security Systems, SAU  
C/Hermanos García Noblejas, 19  
28037 Madrid  
Tel.: +34 914 102 011  
Fax: +34 914 102 056  
es.securitysystems@bosch.com  
www.boschsecurity.es

##### **Americas:**

Bosch Security Systems, Inc.  
130 Perinton Parkway  
Fairport, New York, 14450, USA  
Phone: +1 800 289 0096  
Fax: +1 585 223 9180  
security.sales@us.bosch.com  
www.boschsecurity.us

##### **America Latina:**

Robert Bosch Ltda  
Security Systems Division  
Via Anhanguera, Km 98  
CEP 13065-900  
Campinas, Sao Paulo, Brazil  
Phone: +55 19 2103 2860  
Fax: +55 19 2103 2862  
latam.boschsecurity@bosch.com  
www.boschsecurity.com