

## Unità di controllo CCS 1000 D



L'Unità di controllo è il componente principale del sistema per dibattiti digitale CCS 1000 D. Fornisce alimentazione DC a tutti i dispositivi per dibattiti (CCSD-DS/CCSD-DL) collegati ed esegue il monitoraggio e i controlli del sistema per dibattiti.

- Fino a 80 dispositivi per dibattiti possono essere collegati a una singola unità di controllo; è possibile espandere il sistema a un massimo di 245 dispositivi per dibattiti utilizzando unità di estensione (CCSD-EXU).
  - Il controllo con pulsante consente di configurare e utilizzare con facilità il sistema; gli intuitivi indicatori LED forniscono una chiara indicazione delle impostazioni del sistema.
  - Le connessioni comodamente posizionate sulla parte posteriore dell'unità consentono di collegare le periferiche al sistema per dibattiti, ad esempio apparecchiature audio, switch Ethernet, interruttori video, telecamere Bosch HD Conference Dome e un PC o un laptop.
  - Un intuitivo controllo interfaccia browser web consente di visualizzare e modificare con facilità le impostazioni di base e avanzate del sistema.
- Vi sono due tipi di unità di controllo: CCSD-CU e CCSD-CURD.
- L'unità di controllo CCSD-CURD dispone di registrazione MP3 soppressione del feedback acustico digitale (DASF).

- ▶ Funzionalità plug-and-play per la connessione semplice e rapida di un massimo di 80 dispositivi per dibattiti.
- ▶ Controllo interfaccia browser web intuitivo per un controllo e una configurazione avanzati
- ▶ Registratore MP3 integrato con memoria interna e registrazione USB
- ▶ Soppressione digitale del feedback acustico (DASF) integrata per una superiore intelligibilità del parlato.
- ▶ Supporto integrato per controllo telecamera HD automatico.

- Quattro uscite RCA sulla parte posteriore del CCSD-CURD assicurano che l'unità sia ottimizzata per l'utilizzo nelle aule di tribunale, ad esempio per consentire la registrazione di singoli oratori.

### Funzioni

#### Funzionalità Plug-and-play

La funzionalità plug-and-play dell'unità di controllo consente di collegare e scollegare con comodità i dispositivi per dibattiti e le telecamere di sistema come necessario. Non è necessario arrestare o riavviare il sistema, con i tempi rapidi di installazione e riconfigurazione.

#### Controllo del browser Web

Le impostazioni di base e avanzate del sistema, inclusa la gestione dei microfoni, possono essere visualizzate e configurate con facilità utilizzando un'interfaccia browser web in combinazione con tablet, laptop o PC.

- Le modifiche apportate all'interfaccia browser web sono automaticamente aggiornate nell'unità di controllo e viceversa.
- Una modalità risparmio energetico nell'interfaccia browser web consente all'unità di controllo e ai dispositivi collegati di arrestarsi automaticamente se non vengono utilizzati per due ore.
- La modalità standby può essere utilizzata durante una pausa della riunione. Quando viene selezionata questa modalità, l'unità di controllo è impostata su standby e tutti i dispositivi per dibattiti sono spenti.

- L'interfaccia browser web dispone inoltre di un'opzione per selezionare un indirizzo IP fisso. Una RESTful API (Application Program Interface) può essere utilizzata per:
  - controllare il microfono del relatore.
  - controllare la modalità di dibattito e le liste d'attesa.
  - impostare il sistema su e ripristinarlo dallo standby.
  - recuperare e impostare la sensibilità del microfono di un singolo dispositivo per dibattiti.
  - facilitare soluzioni di web casting e registrazione che richiedono informazioni sul microfono, sistemi di telecamere Pan Tilt Zoom (PTZ) di terze parti e layout sinottici per l'attivazione e disattivazione dei microfoni.

### Gestione dei microfoni

Il numero massimo di microfoni che è possibile attivare contemporaneamente premendo i pulsanti dei microfoni sui dispositivi per dibattiti è selezionabile con il pulsante del numero di microfoni aperti (NOM) sull'unità di controllo.

- È possibile selezionare un numero massimo di quattro microfoni sull'unità di controllo.
- Il numero di microfoni può essere esteso a 25 nell'interfaccia browser web.

### Opzione microfono di interruzione

Un dispositivo per dibattiti può essere configurato come microfono di interruzione che è sempre in grado di ottenere la parola indipendentemente dal numero di microfoni aperti. In genere un microfono di interruzione viene posizionato in un podio per l'utilizzo da parte dei relatori ospiti. L'interfaccia a browser web consente la configurazione di un totale di 25 dispositivi per dibattiti come microfoni di interruzione o dispositivi del presidente.

### Modalità di dibattito

Una delle seguenti modalità microfoni è selezionabile premendo il pulsante di modalità microfono sulla parte anteriore dell'unità di controllo:

- **Modalità "Open":** i partecipanti possono parlare premendo i pulsanti dei microfoni. Quando viene raggiunto il numero massimo di microfoni aperti, il partecipante successivo che preme il pulsante del microfono viene aggiunto a una lista di attesa. Al primo partecipante nella lista di attesa è consentito parlare quando un microfono attivato viene disattivato.
- **Modalità di sostituzione:** i partecipanti possono sostituirsi vicendevolmente premendo i rispettivi pulsanti dei microfoni. Quando viene raggiunto il numero massimo di microfoni aperti, il successivo partecipante che preme il pulsante del proprio microfono disattiverà il microfono che è stato attivo più a lungo (il microfono del presidente non è incluso nel numero di microfoni aperti e pertanto non può essere sostituito da un partecipante).

- **Modalità di attivazione vocale:** i partecipanti possono attivare i propri microfoni parlandovi. È possibile silenziare temporaneamente un microfono premendo senza rilasciare il pulsante del microfono.
- **Modalità Push-To-Talk (PTT):** i partecipanti possono parlare premendo senza rilasciare i pulsanti dei microfoni. Il microfono viene disattivato quando si rilascia il pulsante del microfono. Il numero massimo di partecipanti è determinato dal numero di microfoni aperti.

### Controllo telecamera

Le telecamere conformi a Onvif Profile-S vengono rilevate automaticamente.

Il controllo telecamera offre:

- Controllo delle telecamere Onvif Profile-S compatibili con nome utente e password.
- Supporto per telecamere Panasonic tramite il relativo protocollo IP:
  - AW-HE40, AW-HE50, AW-HE60, AW-HE120, AW-HE130, AW-UE70.
- Supporto per telecamere Sony tramite il relativo protocollo IP:
  - SRG-300SE e SRG-360SHE.
- Controllo degli switch video TvOne CORIOmatrix e Kramer MV-6.
- L'abilitazione della funzione di commutazione video HD-SDI, per commutare e visualizzare i segnali video HD-SDI con bassa latenza su uno o più display della sala conferenze.

### Interfaccia per il collegamento delle periferiche

L'unità di controllo consente di collegare le seguenti apparecchiature al sistema per dibattiti digitale:

- Telecamere di sistema: per fornire una chiara visione panoramica del dibattito. È possibile collegare un numero massimo di sei telecamere e uno switcher video al sistema con supporto nativo (le preimpostazioni delle telecamere sono configurabili nell'interfaccia browser web). Il sistema per dibattiti digitale CCS 1000 D supporta gli switch video TvOne CORIOmatrix e Kramer MV-6.
- Microfoni cablati o wireless esterni: per consentire a un oratore ospite o al pubblico di partecipare al dibattito.
- Sistema di amplificazione audio: per la trasmissione delle sedute ad un pubblico presente nella stessa sala o in una sala adiacente.
- Apparecchiatura audio: per trasmettere musica attraverso gli altoparlanti del sistema per dibattiti.
- Processore audio esterno: per modificare il segnale lingua di base distribuito agli altoparlanti e alle cuffie dei partecipanti (equalizzazione).
- Accoppiatore telefonico: consente a un partecipante in remoto di unirsi al dibattito tramite un collegamento telefonico/video.
- Registratore esterno: per la registrazione e riproduzione di dibattiti.

- PC o laptop (collegato tramite connettore micro USB sulla parte posteriore dell'unità di controllo): per aggiornare il software o per trasferire le registrazioni (dibattiti) dalla memoria interna del unità di controllo.

#### Registratore MP3 integrato (solo CCSD-CURD)

Il registratore integrato registra i dibattiti in formato MP3 nella memoria interna o su un supporto di memorizzazione USB con una capacità massima di 128 GB, in grado di memorizzare fino a 4.000 ore di dibattiti. Per impostazione predefinita, le registrazioni sono divise in file della durata di un'ora che contengono la data e l'ora di registrazione. La registrazione continua (ad esempio per tribunali) può essere configurata nell'unità di controllo, se necessario.

- **Memoria interna:** le registrazioni sono salvate automaticamente nella memoria interna a meno che un supporto di memorizzazione USB sia collegato al connettore USB sulla parte anteriore dell'unità di controllo. La memoria interna può registrare fino a 8 ore di dibattiti.

- **Supporto di memorizzazione USB:** le registrazioni sono salvate automaticamente su un supporto di memorizzazione USB quando è collegato all'unità di controllo. Un supporto di memorizzazione USB da 128 GB può registrare fino a 4.000 ore di dibattiti.

Gli indicatori LED informano gli utenti quando i dati vengono registrati nella memoria interna o sul supporto di memorizzazione USB. Tre brevi segnali acustici e un LED rosso lampeggiante indicano quando rimangono 5 minuti di registrazione. Un segnale acustico breve e un LED rosso/verde lampeggiante indicano che non è possibile registrare un dibattito (ad es. la memoria interna è piena e un supporto di memorizzazione USB non è collegato all'unità di controllo, il supporto di memorizzazione USB è pieno o danneggiato).

#### Altoparlante monitor integrato (solo CCSD-CURD)

L'altoparlante integrato e la presa per cuffie consentono:

- il monitoraggio live di un incontro dall'unità di controllo
- il preascolto di file audio prima di riprodurli nella lingua di base.

#### Tecnologia Digital Acoustic Feedback Suppression (DAFS) integrata (solo CCSD-CURD)

La funzione di soppressione digitale del feedback acustico (DAFS) integrata elimina automaticamente il feedback acustico (fenomeno conosciuto anche come "distorsione" o "effetto Larsen"). Tale funzione fornisce una migliore intelligibilità del parlato, consentendo l'aumento del volume degli altoparlanti al livello richiesto senza rischi di feedback acustico.

#### Controlli e indicatori

- Pulsante on/off dell'alimentazione di rete con indicatore LED rosso/verde. Il colore rosso indica che il sistema è spento (nessuna alimentazione

disponibile dall'alimentatore esterno. Il colore verde indica che il sistema è attivo (l'unità di controllo e tutte le periferiche collegate sono alimentate).

- Pulsanti +/- per impostare il volume di tutti i dispositivi per dibattiti collegati: utilizzati in combinazione con gli indicatori LED per mostrare il volume selezionato.
- Pulsante modalità microfono per selezionare una delle modalità operative microfono: utilizzato in combinazione con gli indicatori LED per mostrare la modalità selezionata.
- Pulsante microfoni aperti per selezionare il numero di microfoni che è possibile attivare contemporaneamente: utilizzato in combinazione con gli indicatori LED per mostrare il numero di microfoni attivati.

solo CCSD-CURD:

- Pulsanti +/- per impostare il volume dell'altoparlante integrato o delle cuffie, se collegate: utilizzati in combinazione con gli indicatori LED per mostrare il volume selezionato.
- Pulsante registrazione/pausa combinato per avviare e mettere in pausa una sessione di registrazione.
- Pulsante di interruzione registrazione per terminare una sessione di registrazione.
- Indicatore LED di registrazione interno e indicatore LED di registrazione USB.

#### Collegamenti

Parte anteriore dell'unità (solo CCSD-CURD):

- 1 presa per cuffie stereo da 3,5 mm.
- 1 x connettore USB.

Parte posteriore dell'unità:

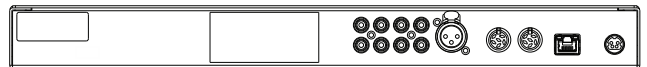


Fig. 1: Vista posteriore CCSD-CU

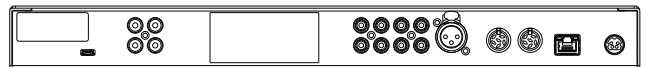


Fig. 2: Vista posteriore di CCSD-CURD

- 1x connettore di ingresso alimentazione da 24 VDC femmina circolare a 4 poli.
- 2x connettori femmina circolari a 6 poli, per la connessione in cascata di 40 dispositivi per dibattiti per dorsale.
- 1x connettore RJ45 Ethernet per la comunicazione con l'applicazione interfaccia browser Web.
- 1x connettore XLR femmina a 3 poli, ingresso microfono, con alimentazione phantom.
- 1 ingresso RCA per la lingua di base (ad es. una sorgente audio esterna, come lettore CD o DVD).

- 1 uscita RCA per il sistema di amplificazione dell'audio.
  - 1 ingresso/uscita RCA per:
    - "Registratore", per collegare un registratore esterno.
    - "Inserzione", per collegare un processore audio esterno.
    - "Telefono/mix minus", per consentire a un partecipante in remoto di unirsi al dibattito tramite un collegamento telefonico/video.
    - "Altoparlante partecipante", per distribuire il segnale degli altoparlanti dei partecipanti a un sistema di amplificazione audio.  
A questo ingresso/uscita RCA è possibile collegare una sola periferica audio per volta. Per configurare l'ingresso/uscita RCA selezionare l'opzione richiesta nell'interfaccia browser web.
- solo CCSD-CURD:
- 4 uscite RCA per la registrazione da singoli microfoni, ad es. per registrare il parlato di singoli oratori in un'aula di tribunale.
  - 1x connettore micro USB.

### Certificazioni ed autorizzazioni

UE	CE, WEEE <sup>1</sup>
USA	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	China RoHS, CCC <sup>1</sup>
TW	BSMI <sup>1</sup>
SA	SASO

**Nota:** <sup>1</sup> valida solo per l'adattatore di alimentazione.

### Specifiche tecniche

#### Specifiche elettriche

Adattatore tensione di alimentazione	Da 100 a 240 VCA, 50/60 Hz
Adattatore tensione di consumo corrente	Da 1,9 A (100 VCA) a 1 A 240 (VCA)
Unità di controllo tensione DC	24 V, 6,0 A

Numero massimo di dispositivi per dibattiti per unità di controllo (senza unità di estensione)	40 dispositivi per dibattiti per dorsale 80 dispositivi per dibattiti in totale 24 V, Max 5,2 A (protezione da cortocircuito)
Regolatore di volume per dispositivo per dibattiti	15 intervalli di 1,5 dB (a partire da -10,5 dB)
Livello soglia di limitazione dell'unità	12 dB sopra il livello nominale
Riduzione del guadagno dovuta ai microfoni aperti (NOM)	1/SQRT (NOM)
Tasso di campionamento	44,1 kHz
Risposta in frequenza	Da 30 Hz a 20 kHz
Velocità Ethernet	1 Gb/s

#### Distorsione armonica totale (THD)

Ingresso nominale (85 dB SPL)	< 0,5%
Ingresso massimo (110 dB SPL)	< 0,5%

#### Ingressi audio

Ingresso microfono nominale XLR	-56 dBV
Ingresso massimo microfono XLR	-26 dBV
Ingresso nominale RCA	-24 dBV (+/-6 dB)
Ingresso massimo RCA	+6 dBV
S/R	> 93 dBA
Risposta in frequenza	Da 30 Hz a 20 kHz
THD	< 0,1%

#### Uscite audio

Uscita nominale RCA	-24 dBV (+6/- 24 dB)
Uscita massima RCA	+6 dBV
S/R	> 93 dBA
Risposta in frequenza	Da 30 Hz a 20 kHz
THD	< 0,1%

**Registratore (CCSD-CURD)**

Registrazione/riproduzione (velocità di trasmissione)	64, 96, 128, 256 Kbit/sec
Registrazione/riproduzione (frequenza campionamento)	44,1 kHz

**Monitoraggio degli altoparlanti (CCSD-CURD)**

Uscita nominale	72 dB SPL
Risposta in frequenza	Da 200 Hz a 16 kHz (acustica)
Intervallo guadagno	Disattivazione da -10,5 a + 12 dB

**Compatibilità del supporto di memorizzazione USB (CCSD-CURD)**

Supporto di memorizzazione USB SanDisk	Formattata con file system FAT32. Dimensione max: 128 GB.
--	--

**Capacità di registrazione in ore (CCSD-CURD)**

Bit rate	Dimensioni/ore memoria interna	Dimensione/ore supporto di memorizzazione USB			
		16 GB	32 GB	64 GB	128 GB
64	8 ore	500 ore	1000 ore	2000 ore	4000 ore
96	5 ore	350 ore	700 ore	1400 ore	2800 ore
128	4 ore	250 ore	500 ore	1000 ore	2000 ore
256 *	2 ore	125 ore	250 ore	500 ore	1000 ore

\* Supportata solo quando si registra la lingua di base.

**Nota:** quando sono selezionati lingua di base e uscita x, tutti i tempi nella tabella sono ridotti del 50%.

**Specifiche meccaniche**

Dimensioni inclusi i piedini (A x L x P)	45 x 440 x 200 mm  1 unità in altezza per rack da 19"
Altezza piedini	5,5 mm
Montaggio	Su tavolo o su rack da 19"
Materiale (parte superiore e base)	Metallo verniciato
Colore (parte superiore e base)	Nero (RAL 9017) opaco-lucido

Bordo pannello anteriore	Grigio perla chiaro (RAL 9022) opaco-lucido
Peso (CCSD-CU)	Circa 3,2 Kg
Peso (CCSD-CURD)	Circa 3,4 Kg

**Specifiche ambientali**

Temperatura di esercizio	Da 5 °C a +45 °C
Temperatura di stoccaggio e trasporto	Da -40 °C a +70 °C
Umidità relativa	Da 5 a 98 % (senza condensa)

**Informazioni per l'ordinazione****CCSD-CU Unità di controllo**

Unità di controllo del sistema per dibattiti digitale CCS 1000, fornisce alimentazione ai dispositivi per dibattiti e consente il collegamento di periferiche al sistema per dibattiti.

Numero ordine **CCSD-CU | F.01U.400.590 F.01U.298.806**

**CCSD-CURD Unità di controllo, registratore e DAFS**

Unità di controllo del sistema per dibattiti digitale CCS 1000, offre registrazione MP3 e funzione DAFS, fornisce alimentazione ai dispositivi per dibattiti e consente il collegamento di periferiche al sistema per dibattiti.

Numero ordine **CCSD-CURD | F.01U.400.591 F.01U.298.789**

**CCSD-CU-CN Unità di controllo**

Unità di controllo del sistema per dibattiti digitale CCS 1000, fornisce alimentazione ai dispositivi per dibattiti e consente il collegamento di periferiche al sistema per dibattiti.

Numero ordine **CCSD-CU-CN | F.01U.309.624**

**CCSD-CURD-CN Unità di controllo, registratore e DAFS**

Unità di controllo del sistema per dibattiti digitale CCS 1000, offre registrazione MP3 e funzione DAFS, fornisce alimentazione ai dispositivi per dibattiti e consente il collegamento di periferiche al sistema per dibattiti.

Numero ordine **CCSD-CURD-CN | F.01U.309.625**

**Accessori****CCSD-EXU Unità di estensione sistema**

Unità di estensione per sistema per dibattiti digitale CCS 1000 D, fornisce alimentazione DC per un massimo di 85 dispositivi per dibattiti aggiuntivi.

Numero ordine **CCSD-EXU | F.01U.307.207**

**Servizi****EWE-CCS1DC-IW 12 mths wrty ext CCS 1000D control unit**

Estensione della garanzia di 12 mesi

Numero ordine **EWE-CCS1DC-IW | F.01U.348.724**

**EWE-CCS1DR-IW 12 mths wrty ext CCS 1000D Cntr  
Unt DAFS**

Estensione della garanzia di 12 mesi

Numero ordine **EWE-CCS1DR-IW | F.01U.348.725**

---

**EWE-CCSCU-IW 12 mths wrty ext CCS control unit**

Estensione della garanzia di 12 mesi

Numero ordine **EWE-CCSCU-IW | F.01U.348.722**

---

**Rappresentato da:**

**Europe, Middle East, Africa:**

Bosch Security Systems B.V.  
P.O. Box 80002  
5600 JB Eindhoven, The Netherlands  
Phone: + 31 40 2577 284  
[www.boschsecurity.com/xc/en/contact/](http://www.boschsecurity.com/xc/en/contact/)  
[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)

**Germany:**

Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
Robert-Bosch-Ring 5  
85630 Grasbrunn  
Tel.: +49 (0)89 6290 0  
Fax: +49 (0)89 6290 1020  
[de.securitysystems@bosch.com](mailto:de.securitysystems@bosch.com)  
[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)